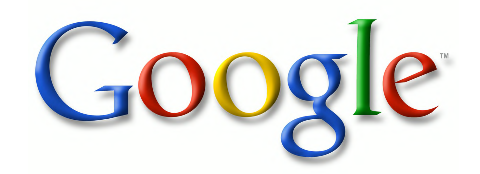
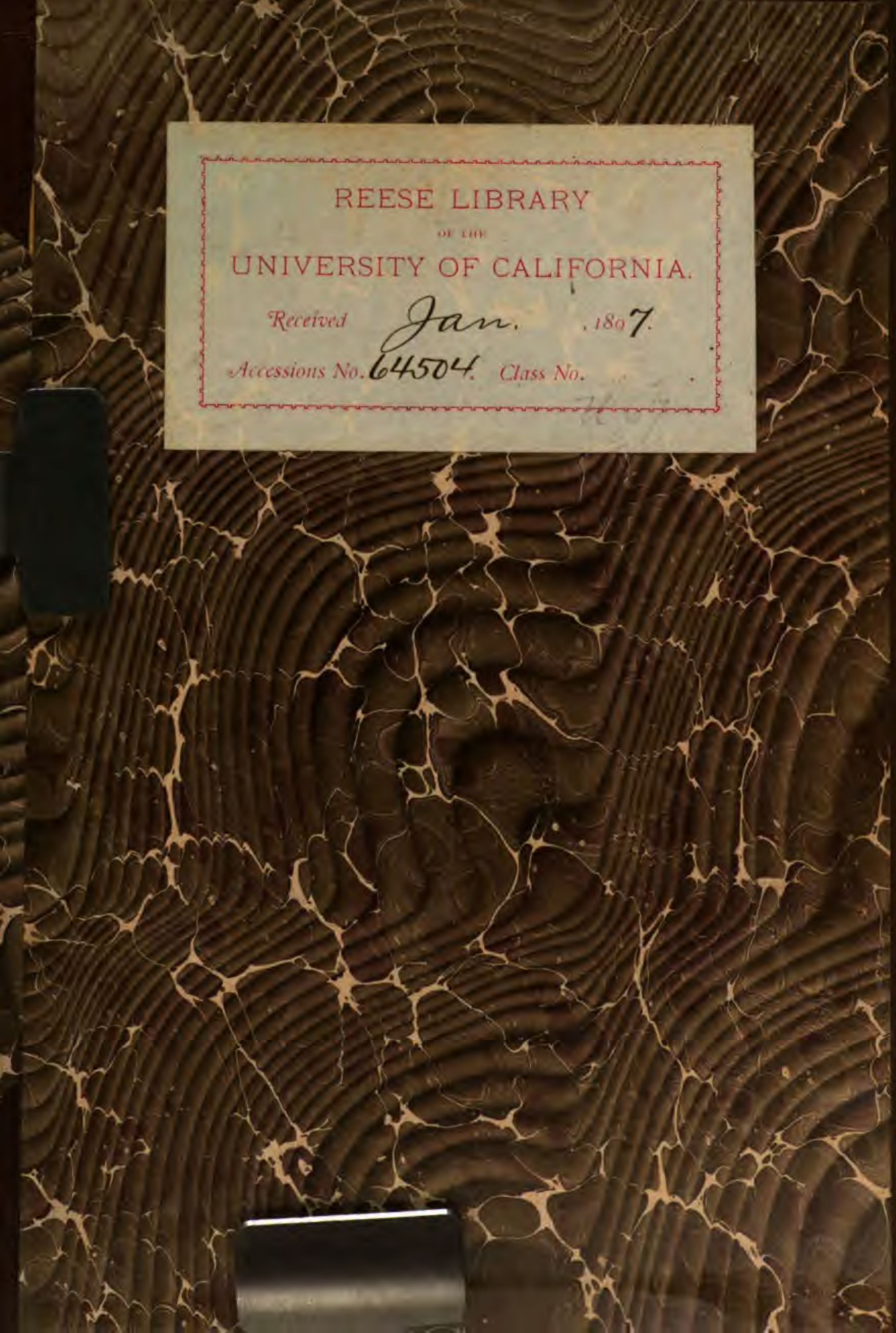



UC-NRLF
$B 44 110



REESE LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF CALIFORNIA.
Received Jan. , 1897.
Accessions No. 64504. Class No.



Grundlehren der Logik.

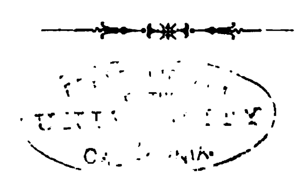
Nach

Richard Shute's Discourse on truth

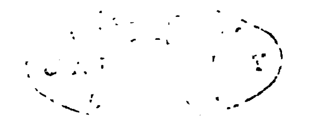
bearbeitet

von

Dr. Karl Uphues.



Breslau.
Verlag von Wilhelm Koebner.
1883.



Vorrede.

Als ich vor beinahe einem Jahre das Werk *(A Discourse on Truth. By Richard Shute, M. A. Senior Student and Tutor of Christ Church, Oxford. Henry S. King & Co. London.* 1877*)* kennen lernte, welches ich hiermit in neuer Bearbeitung dem deutschen Publikum vorlege, hielt ich noch an der Ansicht fest, dass unserm Denken trotz seiner grossen Abhängigkeit von der Sprache eine Allgemeingültigkeit und Notwendigkeit inne wohne, die ihm einen selbständigen, über die Erfahrung hinausgehenden Wert verleihe. Gleich die erste Lektüre hatte bei mir das völlige Aufgeben dieser Ansicht zur Folge. Aus diesem Grunde entschloss ich mich zur Uebersetzung und Bearbeitung des Werkes.

Meine Bearbeitung umfasst den ganzen Inhalt des Shuteschen Werkes in wortgetreuer Uebersetzung. Nur die Schlussbemerkungen zum ersten Kapitel (S. 26—28), zum dritten Kapitel (S. 102) und zum neunten Kapitel (S. 298 und 299), welche für den Inhalt des Werkes ohne Bedeutung sind, habe ich unübersetzt gelassen. Ich teile den Inhalt jedes einzelnen Kapitels in Nummern ein, denen ich besondere Titel gebe, und füge zu jeder Nummer eine kurz zusammenfassende, Früheres und Späteres in Vergleich stellende, erklärende, ergänzende, aber den Shuteschen Gedankenkreis nie überschreitende Uebersicht über ihren Inhalt hinzu. Man vermisst in dem Werke Shute's eine kurze Formulierung seines Grundgedankens und eine übersichtliche Gruppierung seines Inhalts. Meine Einleitung bietet Beides. Der Schluss hat die Aufgabe, die

Stellung des Bearbeiters zu den Anschauungen Shute's zu kennzeichnen. Seine Erörterungen gehen über den Shuteschen Gedankenkreis hinaus und behandeln auch das geschichtliche Leben, die sittlichen und religiösen Erkenntnisse, Gebiete, die Shute nicht berührt.

Shute nennt sein Buch eine Untersuchung über die Wahrheit und bietet in seinem ersten Kapitel, „Einleitung“ überschrieben, eine Erörterung über den Begriff der Wahrheit, die er als Uebereinstimmung des Denkens mit der Erfahrung erklärt. In seinem achten Kapitel, dem vorletzten seines Werkes, über „notwendige Wahrheiten“ weist er die Annahme notwendiger Wahrheiten als eine unbegründete zurück. Sein letztes Kapitel, als „Schluss“ bezeichnet, ist einer Widerlegung zweier Einwendungen gegen seine Auffassung der Wahrheit unsers Vernunfterkennens gewidmet. Offenbar kann die von Shute gegebene Begriffsbestimmung der Wahrheit nur aufrecht erhalten werden, wenn die Annahme notwendiger Wahrheiten als unbegründet erkannt ist. Aber diese Begriffsbestimmung bedarf in ihrer Anwendung auf das Vernunfterkennen einer genaueren Fassung. Ich gebe sie im engen Anschluss an Shute in folgender Weise: „Das Vernunfterkennen oder Denken im engeren Sinne hat nur insofern Gültigkeit und Wahrheit, als es den Menschen thatsächlich mit seinen wechselnden Lebensbedingungen in Uebereinstimmung bringt, als das durch dasselbe geleitete Anpassungsstreben des Menschen von Erfolg gekrönt ist.“ (S. 271.) Dieser Satz drückt aber das Endergebnis des ganzen Werkes aus. Ich fasse deshalb Shute's „Einleitung“, seine Erörterung über „notwendige Wahrheiten“ und seinen „Schluss“ in ein Kapitel zusammen und mache dasselbe zum letzten Kapitel meiner Bearbeitung mit dem Titel Begriff der Wahrheit. Der tüchtigste englische Recensent des Werkes (*Saturday Review*, 21. April 1877. S. 487) hatte offenbar nur die „Einleitung“ Shute's im Auge, wenn er meinte, die Erörterung über den Begriff der Wahrheit könne ohne Nachteil für das Werk entbehrt werden. Ich kann nicht läugnen, dass Shute durch

die Stellung, die er der Erörterung über den Begriff der Wahrheit in seinem Werke anweist, dieser den Zweck und das Ergebnis desselben völlig verkennenden Auffassung einigermassen Vorschub leistet.

Ein Blick in das Werk Shute's genügt, um die Ueberzeugung zu gewinnen, dass die Entwicklung des Begriffs der Ursache den Mittelpunkt des Ganzen bildet. Zum Ueberfluss sagt das Shute selbst S. 268 meiner Bearbeitung. Von diesem Begriff aus erhalten alle andern Anschauungen des Werkes das rechte Licht. Insbesondere kann der Begriff des Dinges ohne den Begriff der Ursache wenigstens nicht vollständig entwickelt und verstanden werden. Darum kommt auch Shute in seinem Kapitel von der Ursache, dem vierten seines Werkes, wiederholt auf den Begriff des Dinges zu sprechen. Beide Begriffe gehören in der That zusammen, der letztere führt auf den ersteren zurück. Mein erstes Kapitel ist darum dem Begriff der Ursache gewidmet und umfasst das vierte von Shute ausser den beiden Abschnitten, in denen der Unterschied der Begriffe Ursache und Ding behandelt wird; aber die Reihenfolge der Teile dieses Kapitels ist bei mir eine andere. Ich schicke die kritischen Erörterungen über Mill's Definition der Ursache, über sein Gesetz von der Gleichförmigkeit des Naturlaufs und über den Begriff der Zukunft voraus und lasse ihnen die Untersuchungen über den wahren Begriff der Ursache und über die Entstehung des gewöhnlichen Begriffs der Ursache nachfolgen, während Shute die genannten drei kritischen Erörterungen zwischen diese beiden Untersuchungen einschiebt. Shute überschreibt sein viertes Kapitel „Ueber die Ursache und das allgemeine Gesetz der Verursachung“, ich gebe meinem ersten Kapitel den Titel Begriff der Ursache, ein Titel, der auch für Shute's viertes Kapitel passt, da er ein Gesetz der allgemeinen Verursachung nicht anerkennt.

Shute's zweites Kapitel „Ueber Definitionen“ entwickelt nach einer Einleitung über Definitionen im allgemeinen, die auf die entsprechenden Auseinandersetzungen seines ersten Kapitels

zurückverweisen, in der ersten Hälfte den Begriff des Dinges. Ich gebe jene Einleitung und diese Entwicklung zusammen mit den entsprechenden Auseinandersetzungen seines ersten Kapitels und den beiden Abschnitten seines vierten Kapitels, in denen der Unterschied der Begriffe Ding und Ursache behandelt wird, in meinem zweiten Kapitel unter dem Titel Begriff des Dinges. Der Rest des zweiten Kapitels bei Shute ist einer Untersuchung über die niederen und höheren Artbegriffe hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Denken gewidmet, sein drittes Kapitel „wahre Urteile" behandelt nach einigen einleitenden Worten über analytische Urteile die allgemeinen synthetischen Urteile hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Denken. Ich fasse den Rest des zweiten Kapitels und das ganze dritte bei Shute zu einem Kapitel, meinem dritten, zusammen und gebe ihm den Titel Bedeutung des Allgemeinen für das Denken. Das siebente Kapitel bei Shute „*On the matter of thought*", Ueber die Bausteine des Denkens, bezeichnet als solche nicht die Dingvorstellungen, sondern die Wortvorstellungen. Es ist mein viertes Kapitel mit dem Titel Bedeutung der Wortvorstellungen für das Denken. Der Begriff der Ursache, wie ihn Shute entwickelt, findet seine eigentliche Rechtfertigung und letzte Stütze erst in seinem fünften Kapitel „Von der Induktion", dessen Ergänzung das sechste „Von dem Syllogismus und dem deduktiven Schlusse" bildet. Aber diese Kapitel können erst dann verstanden werden, wenn die Bedeutung des Allgemeinen (und zum Teil auch der Wortvorstellungen) für das Denken begriffen ist. Darum schliessen sie sich passend meinem dritten und vierten Kapitel als fünftes an. Ich überschreibe dasselbe Induktion und Deduktion. Mein sechstes Kapitel Begriff der Wahrheit bildet das letzte Kapitel meiner Bearbeitung. Ich gebe meiner Bearbeitung abweichend von Shute den Titel Grundlehren der Logik, weil mir dieser Titel über den wirklichen Inhalt des Werkes besser zu orientieren scheint, als Shute's Titel Untersuchung über die Wahrheit. Freilich hat dieser Titel auch eine bestimmte Ansicht über die Aufgabe der

wissenschaftlichen Logik zur Voraussetzung. An dieser Stelle genügt die Bemerkung, dass diese Ansicht durch den ganzen Inhalt des Shuteschen Werkes gerechtfertigt und darum gewiss von Shute selbst geteilt wird.

Meine bisherigen philosophischen Arbeiten waren dem Nachweis der Abhängigkeit des Denkens von der Sprache gewidmet. Aber ich knüpfte an diesen Nachweis metaphysische Folgerungen, welche wie alle Metaphysik von der Voraussetzung ausgehen, dass unserm Denken ein über die Erfahrung hinausreichender selbständiger Wert zukomme. An diesen Folgerungen kann ich natürlich nicht mehr festhalten, eine Metaphysik, die Wissenschaft und nicht blosse Gedankendichtung sein will, ist nach meiner Ueberzeugung unmöglich. Je vollständiger ich mich von allen diesen metaphysischen Folgerungen lossage, um so weniger habe ich Veranlassung, den durch Erfahrungsthatsachen gegebenen Nachweis der Abhängigkeit unsers Denkens von der Sprache irgendwie zu verläugnen. Ich denke dabei vor allem an den ersten Abschnitt meines „Wesens des Denkens“, der über den Begriff des Denkens handelt. Abgesehen von der Anlehnung der dort gegebenen Ausführungen an Kant, die ich selbstverständlich verwerfe, habe ich von diesen Ausführungen nicht viel zurückzunehmen. Sie befinden sich in wesentlicher Uebereinstimmung mit Shute's siebentem Kapitel, meinem vierten; auch sie bezeichnen die Wortvorstellungen als das Material oder die Bausteine des Denkens. Aber sie gehen weit über Shute's Erörterungen hinaus und ergänzen und vervollständigen dieselben. Ihre Grundlage bildet die von Platon im Kratylus, Theaetet und Sophistes wiederholt gegebene Definition des Satzes. An der Auseinandersetzung, die meine kleine Schrift „Definition des Satzes“ über diese Grundlage gibt, halte ich durchaus fest. Es gereichte mir zur Freude, dass Shute mir brieflich seine „volle Zustimmung zur Hauptthesis dieser Schrift“ aussprach.

Einen noch grösseren Einfluss als Shute hat Julius Kaftan durch sein Werk „Wesen der christlichen Religion“ auf mein Denken ausgeübt. Durch dieses Werk erst bin ich zu einer

richtigen Auffassung der Bedeutung des geschichtlichen Lebens und der Eigentümlichkeit der sittlichen und religiösen Erkenntnisse angeleitet worden. Die betreffenden Erörterungen meines Schlusses nehmen darum auf dasselbe Bezug und können nur in geringem Grade auf Selbständigkeit Anspruch machen. Kaftan ist es denn auch, der mich auf Shute's Werk zuerst aufmerksam machte. Gleich beim Erscheinen des Werkes brachte die Schärersche Theologische Litteraturzeitung (I. Jahrgang, 1877, S. 596 ff.) eine sehr warme Empfehlung des Buches aus seiner Feder. Was das Verhältnis seines eigenen grösseren und ungleich bedeutenderen Werkes zu dem Werke Shute's angeht, so kann man vielleicht kurz sagen, Shute hat die Bahn frei gemacht für die Kaftansche Auffassung des geschichtlichen Lebens und die Hindernisse, welche der Aufnahme und Würdigung derselben im Wege stehen, hinweggeräumt.

Breslau, 10. Februar 1883.

Dr. Karl Uphues.

Inhalt.

Einleitung.

Thatsachen und Gedanken sind die beiden Bestandteile, aus denen sich die Wissenschaften zusammensetzen. Wir sind heutzutage einig darüber, dass die Gedanken sich nach den Thatsachen richten und fügen müssen, dass sie in keiner Weise den Thatsachen Gewalt anthun dürfen. Aber von der Einsicht, dass den Gedanken kein von den Thatsachen unabhängiger und über sie hinausgehender[1]) Wert zugeschrieben werden könne, sind wir noch weit entfernt. Diese Einsicht wollen die folgenden Untersuchungen zur Geltung bringen. Eine Thatsache ist unter allen Umständen das Höchste, was wir erreichen können. Dieser Ausspruch Baumann's drückt kurz und treffend die Quintessenz des vorliegenden Werkes aus.

Thatsachen und Gedanken.

Es frägt sich, was wir unter Thatsachen zu verstehen haben. Wir können das mit einem Worte sagen: Thatsachen sind Erfahrungen, die wir selbst oder andere gemacht haben.[2]) Bei dem Worte Erfahrung denken wir gewöhnlich an Wahrnehmungen, die wir mit unseren Sinnen machen. Aber es gibt auch Erfahrungen, bei denen unsere Sinne nicht mitwirken. Es sind die Erfahrungen gewisser Thätigkeiten unsers Geistes.[3]) Sie sind ebenso wichtig, als die Wahrnehmungen; denn auf ihnen beruhen die Zahlbegriffe und Zahlgesetze.[4]) Ueber die Erfahrungen, die wir gemacht haben, verständigen wir uns

Erfahrungen.

[1]) Shute, *Discourse on truth*, S. 295. Uphues, Grundlehren der Logik, N. 50.

[2]) Shute, S. 15. Uphues, N. 36.

[3]) Shute, S. 286 und 290. Uphues, N. 47 und 49.

[4]) Shute, S. 286. Uphues, N. 47.

durch Wörter, und wir erklären die Wörter nötigenfalls wieder durch andere Wörter. Soll das nicht zu einem *processus in infinitum* führen, so muss es Wörter geben, deren Sinn wir deutlich machen können, ohne Zuhülfenahme anderer Wörter.[1]) Es gibt in der That solche Wörter. Es sind die Wörter für Wahrnehmungen, auf deren Gegenstände wir hinweisen können, für Gefühle, die in unsern Mienen sich in bestimmter Weise ausprägen, für Thätigkeiten, die wir nachahmen können.[2]) Es sind nur wenige Wörter, die auf solche Weise erklärt werden können, insbesondere wenige von den Wörtern für die Gefühle, oder für die Vorgänge unsers Innenlebens, die doch „die volle und weitaus wertvollste Hälfte unserer Sprache bilden".[3]) Trotzdem müssen wir auf diese wenigen Wörter in letzter Instanz alle anderen Wörter irgendwie zurückführen, wenn wir uns über dieselben verständigen wollen. Freilich ist die auf diesem Wege erzielte Verständigung über die Vorgänge des Innenlebens eine höchst mangelhafte, da wir zur Erklärung derselben lediglich auf die meistens höchst unbestimmten Mienen, die sie begleiten, oder auf Vergleiche mit Vorgängen aus der Aussenwelt angewiesen sind.[4]) Immerhin können wir durch Verbindung dieser Wörter mit einander zu einer annähernd richtigen Mitteilung unserer Erfahrung gelangen.

Allgemeinbegriffe.

Die erste Instanz gegen unsere Behauptung, dass den Gedanken kein selbständiger über die Thatsachen hinausgehender Wert zugeschrieben werden könne, scheinen die Allgemeinbegriffe zu bilden. Die Allgemeinbegriffe fassen mehrere Einzeldinge, die wir wahrnehmen, zu einer Klasse zusammen. Die Existenz solcher Allgemeinbegriffe wird nicht geläugnet.[5]) Aber die Logiker haben unrecht, wenn sie behaupten, nur die den Allgemeinbegriffen entsprechenden Klassen und nicht auch die Einzeldinge, die wir wahrnehmen, seien der Definition fähig. Unter Definition verstehen wir die Summe der Vorstellungen, welche

---

[1]) Shute, S. 2. Uphues, N. 6.
[2]) Shute, S. 6. Uphues, N. 6.
[3]) Shute, S. 4. Uphues, N. 6.
[4]) Shute, S. 6 und S. 31. Uphues, N. 6.
[5]) Shute, S. 47. Uphues, N. 10.

der Name eines Dinges in dem, der das Ding kennt, hervorruft. Es macht keinen Unterschied, ob das Ding wie die Einzeldinge einigen wenigen Personen, oder wie die Klassen vielen bekannt ist.[1]) Wir müssen natürliche und künstliche Klassen unterscheiden. Von jenen können wir uns ein geistiges Bild machen; es sind die *species infimae* der Logiker. Die Allgemeinbegriffe, welche diesen Klassen entsprechen, enthalten die gemeinsamen Merkmale der in ihnen zusammengefassten Einzeldinge klar und bestimmt, die Unterschiede derselben dunkel und verschwommen. Sie bieten also nicht mehr, sondern weniger, als die Wahrnehmungen der Einzeldinge.[2]) Die künstlichen Klassen fassen mehrere natürliche Klassen zusammen, auf Grund eines diesen Klassen gemeinsamen Attributes. Das Wort Tier bezeichnet eine solche Klasse. Wir können uns von einem einzelnen Tier, z. B. von einem Neufoundländer, eine Vorstellung machen, nicht aber von einem Tier im allgemeinen.[3]) Das Wort Tier bedeutet ein atmendes Wesen. Aber wir können uns das Atmen nicht ohne irgend ein Einzelding, das atmet, vorstellen. So weist uns denn der Allgemeinbegriff Tier auf die Einzeldinge zurück, die er umfasst, und gerade in dieser Zurückweisung auf die Einzeldinge, nicht in der Kundmachung eines ihnen allen eigentümlichen Attributs, besteht seine eigentümliche Funktion. Wir vergessen darum das Attribut, das uns der Name kund thut, oft und dehnen den Namen willkürlich auf Klassen aus, die dieses Attribut nicht besitzen. So verfahren wir z. B. auch mit dem Namen Tier.[4]) Jedenfalls können wir das gemeinsame Attribut uns nicht vorstellen ohne die Einzeldinge, welche das Attribut besitzen sollen, und nur dadurch, dass wir uns diese Einzeldinge vorstellen, welche die künstliche Klasse bilden, erhält der Allgemeinbegriff der letzteren für uns eine Bedeutung. Unzweifelhaft verdanken die Allgemeinbegriffe, wenigstens[5]) diejenigen der künstlichen Klassen einer Thätigkeit des Denkens ihren

---

[1]) Shute, S. 46. Uphues, N. 10.
[2]) Shute, S. 48. Uphues, N. 10.
[3]) Shute, S. 53. Uphues, N. 11.
[4]) Shute, S. 59. Uphues, N. 11.
[5]) Shute, S. 48 und 210. Uphues, N. 10 und 32.

Ursprung, aber sie haben keinen über die Thatsachen oder die Erfahrungen, die wir oder andere gemacht haben, hinausgehenden Wert. Wir nennen diese Thätigkeit des Denkens gegenüber den Thatsachen oder Erfahrungen Vernunft.

Begriff des Dinges.

Ein Produkt der Vernunft ist sicher der Begriff des Dinges oder der Substanz. Shute definirt das Ding oder die Substanz als die Summe der Gesichtsvorstellungen, die bei jeder Wahrnehmung des Dinges zuerst in uns auftreten und während derselben fortdauern. Der zum Begriff des Dinges gehörende Begriff eines Attributes bezeichnet nach ihm eine Wahrnehmung, die wir nur unter gewissen Umständen an einem Dinge machen.[1]) Offenbar sollen wir durch diese Erklärungen über den Ursprung dieser Begriffe belehrt werden. Wie man aber auch diese Begriffe und ihren Ursprung erklären möge, man wird sie nicht gegen unsere Behauptung, dass den Gedanken kein über die Thatsachen hinausgehender Wert zugeschrieben werden könne, in's Feld führen. Dazu sind sie zu vielen Einwürfen ausgesetzt und zu grossen Schwierigkeiten unterworfen.

Begriff der Ursache.

Anders ist es mit dem Begriff der ursächlichen Beziehung, der ebenfalls ganz sicher ein Produkt der Vernunft ist. Diesen Begriff vor allem wird man als Waffe gegen unsere Behauptung gebrauchen und, wie es scheint, mit gutem Grunde. Vielleicht wird man jedoch nicht widersprechen, wenn wir sagen[2]): „Das eigentlich Wissenswerte ist nirgends der Zusammenhang von Ursache und Wirkung. Er ist nur die Form, in die wir unsere Erfahrung fassen, um sie bei künftigen Gelegenheiten wieder verwerten zu können. Die eigentliche Erkenntnis des Vorgangs, das wissenswerte Wissen, liegt allemal in dem konkreten Sachverhalt, der in diese Form gefasst wird." Unser Begriff der Ursache ist ein ursprünglich von unserm Innenleben hergenommener zusammengesetzter Begriff, der die drei Momente: Wille, Anstrengung und Veränderung, zu einem Ganzen zusammenfasst.[3]) In seiner Anwendung auf die Dinge

---

[1]) Shute, S. 44 und 106. Uphues, N. 7 und 8.

[2]) Julius Kaftan, Das Wesen der christlichen Religion. Basel 1881, S. 393.

[3]) Shute, S. 157. Uphues, N. 5.

erleidet dieser Begriff im Laufe der Zeit der Natur der Dinge gemäss mancherlei Wandlungen.[1]) Aber mit diesem populären Begriff der Ursache haben wir uns in der Wissenschaft der Logik weiter nicht zu befassen. Er ist nichts als eine höchst wandelbare, häufig unklare und verschwommene, jedenfalls wissenschaftlich unbegründbare Metapher. Wissenschaftlich begründet ist einzig der folgende Begriff der Ursache: Die Ursache ist eine Erscheinung oder, was dasselbe ist, Wahrnehmung, die der Geist auf Grund der Erfahrung als Zeichen des Eintritts einer andern Erscheinung festsetzt.[2]) Wie wir natürliche und künstliche Klassen unterschieden, so unterscheiden wir auch natürliche und künstliche Ursachen. Unter einer natürlichen Ursache verstehen wir eine Erscheinung, die der andern Erscheinung, deren Ursache sie sein soll, wirklich vorausgeht, unter einer künstlichen Ursache ein Attribut, das viele wirklich vorausgehende Erscheinungen mit einander verbindet und somit als abgekürzter Ausdruck und Erinnerungsmittel für die einzelnen vorausgehenden Erscheinungen dienen kann.[3]) Die Funktion der künstlichen Ursachen ist also dieselbe, wie diejenige der künstlichen Klassen.

Attributive und kausale Urteile.

Bei den Begriffen von Ding und Attribut, wie bei denen von Ursache und Wirkung handelt es sich immer um Thatsachen oder Erfahrungen, die wir oder andere gemacht haben, diese Thatsachen oder Erfahrungen werden aber durch das Denken oder durch die Vernunft als Dinge und Attribute oder als Ursachen und Wirkungen verbunden. Die Verbindung geschieht durch die attributiven und kausalen Urteile.[4]) Sofern diese Urteile nicht bloss eine der Vergangenheit angehörende Erfahrung als solche zum Ausdruck bringen, sei es nun in der Form der Vergangenheit (Ich fand den Knaben krank), oder in der Form der Gegenwart (Ich sehe den Vogel fliegen), sondern eine Thatsache aussprechen ohne diese Neben-

---

[1]) Shute, S. 162. Uphues, N. 5.

[2]) Shute, S. 106. Uphues, N. 4. Vergl. Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie. Jahrg. I. A. Riehl, Kausalität und Identität, S. 366 und 367.

[3]) Shute, S. 174. Uphues, N. 28. Shute, S. 184. Uphues, N. 30.

[4]) Shute. S. 190. Uphues, N. 31.

beziehung (Der Knabe ist krank, Der Vogel fliegt), ist mit ihnen eine Erwartung ähnlicher Erfahrungen für die Zukunft verbunden.[1])

Thatsachen und Erwartungen.

Um in der Welt leben zu können, müssen wir uns für die kommenden Ereignisse in Bereitschaft setzen. Das thun wir dadurch, dass wir die eine Wahrnehmung als Zeichen des Eintritts der andern, sei diese andere nun ein Attribut oder eine Wirkung der ersteren, bei uns festsetzen und jedesmal, wenn die erstere Wahrnehmung eintritt, die letztere erwarten. Wir müssen also solche Erwartungen hegen auf Grund der Erfahrungen, die wir gemacht haben.[2]) Aber ob wir mit diesen unsern Erwartungen recht haben für den nächsten Augenblick, davon wissen wir streng genommen nichts. Das Mill'sche Gesetz von der Gleichförmigkeit des Naturlaufs, gemäss dem aus gleichen vorausgehenden Erscheinungen gleiche nachfolgende Erscheinungen hervorgehen sollen, ist einfach darum ohne alle Bedeutung, weil in der Welt, wie sie ist, niemals die völlig gleichen Erscheinungen wiederkehren. Eine gewisse Garantie für die Richtigkeit unserer Erwartungen bietet die Thatsache, dass die Menschheit schon lange auf unserm Planeten existiert und demgemäss im stande war, sich für die kommenden Ereignisse in Bereitschaft zu setzen und thatsächlich mit ihren Erwartungen recht hatte. Aber das hindert nicht, dass im nächsten Augenblick ein völliger Umsturz aller Verhältnisse unsers Planeten eintritt, der alle Erwartungen des Menschen täuscht und ihn unfähig macht, weiter zu existieren. So lange freilich unser Geschlecht fortfährt zu existieren, muss es im grossen und ganzen mit seinen Erwartungen recht haben. Aber das beweist nur, dass unsere Erwartungen trotz ihrer Unsicherheit für das Leben ausreichen und genügen; es beweist keineswegs, dass wir ein über die Thatsachen oder die Erfahrungen, die wir oder andere gemacht haben, hinausgehendes sicheres Wissen besitzen. Unsere Erwartungen gehen unzweifelhaft über diese Erfahrungen hinaus. Sie erstrecken sich ja ihrem Begriff nach

---

[1]) Shute, S. 110. Uphues, N. 8.

[2]) Shute, S. 177 und 129, 130. Uphues, N. 28 und 2.

auf die Zukunft, während unsere Erfahrungen der Vergangenheit angehören. Wir müssen diese Erwartungen hegen und sie genügen auch für das menschliche Leben, so lange es dauert. Aber ein irgendwie sicheres Wissen bieten sie nicht.

Induktionen und Deduktionen.

Die Erwartungen sind streng genommen nicht einmal Ueberzeugungen, sondern nur Neigungen zu Ueberzeugungen, die erst, wenn wir das Ding oder die Ursache wiedersehen, deren Attribut oder Wirkung wir erwarten, zu wirklichen Ueberzeugungen werden. Durch die Induktion gewinnen wir jene Urteile, mit denen Erwartungen verbunden sind; sie bilden die Obersätze unserer Syllogismen, deren Untersätze uns einen Fall entgegenbringen, auf den wir jene Urteile im Schlusssatz anwenden und so die mit ihnen verbundene Neigung zu einer Ueberzeugung zu einer wirklichen Ueberzeugung gestalten.[1]) Gemäss unserer Ansicht von dem Verhältnis der Thatsachen und Gedanken können natürlich durch die Induktionen, die zum Allgemeinen emporsteigen, in keiner Weise neue über die wirklich gemachten Erfahrungen hinausgehende Erkenntnisse gewonnen werden.[2]) In dem Syllogismus oder der Deduktion gehen wir von den durch die Induktion gewonnenen Urteilen aus und wenden dieselben auf besondere Fälle an. Das Denken des Allgemeinen tritt hier in den Dienst des Besonderen und Einzelnen. Es hat keine irgendwie über das letztere hinausgreifende Bedeutung, ist ihm vielmehr wie das Mittel dem Zwecke untergeordnet. Wir können darum durch den Syllogismus und die Deduktion neue Erkenntnisse gewinnen.[3]) Dies gilt namentlich Mill und seinen Anhängern gegenüber, welche die Induktion mit Unrecht vergöttern[4]) und auf Kosten der Deduktion erheben.

Notwendige Wahrheiten.

Haben wir so unsere Behauptung, dass den Gedanken keine über die Thatsachen hinausgehende Bedeutung zukomme, durch eine Untersuchung unserer Allgemeinbegriffe, der Begriffe Ding und Attribut,

---

[1]) Shute, S. 188. Uphues, N. 30.
[2]) Shute, S. 188. Uphues, N. 30.
[3]) Shute, S. 190 ff. Uphues, N. 31 ff.
[4]) Shute, S. 194 und 200 ff. Uphues, N. 31 und 32.

Ursache und Wirkung, der attributiven und kausalen Urteile, der Induktionen und Deduktionen zu erhärten gesucht, so bleibt uns nun noch die Widerlegung der bedeutsamsten Einwendung, welche die Gegner gegen dieselbe erheben können, übrig. Sie werden fragen: Gibt es denn keine notwendigen Wahrheiten, sind die Gesetze des Denkens und die Gesetze der Mathematik nicht solche notwendige Wahrheiten, und haben die notwendigen Wahrheiten nicht eine über die Thatsachen und Erfahrungen, die wir gemacht haben, hinausgehende Bedeutung? Wir müssen diese Frage damit beantworten, dass wir die Existenz notwendiger Wahrheiten läugnen.[1])

Gesetze des Denkens.

Was zunächst die Gesetze des Denkens angeht, so haben wir über das Gesetz der Kausalität, das Mill'sche Gesetz der Gleichförmigkeit des Naturlaufs, bereits gesagt, dass es in der Welt, wie sie ist, gar keine Anwendung finden kann. Das Gesetz der Identität, auf welches die Gesetze des Widerspruchs und des ausgeschlossenen Dritten mit Leichtigkeit zurückgeführt werden können, ist streng genommen durchaus undenkbar. Wenn wir die Begriffe, die wir im Urteil verbinden (A ist A), nicht irgendwie unterscheiden, können wir sie im Urteil gar nicht zusammen denken. Freilich können wir sagen, dass wir im Urteil sowohl Identitäten als Verschiedenheiten denken. Das ist z. B. der Fall, wenn wir behaupten: Der Hund, den ich gestern sah, ist derselbe mit dem, den ich jetzt sehe. Aber diese Behauptung ist der einfache Ausdruck einer Erfahrung, die wir machen, und hat mit dem Gesetze der Identität nichts zu schaffen. Wenn wir dem Gesetze der Identität gemäss uns ausdrücken wollten, so müssten wir sagen: Der Hund, den ich sehe, ist der Hund, den ich sehe. Und so spricht in der That kein Mensch. Niemand wird bezweifeln, dass ein solcher Satz wahr ist, aber er ist völlig bedeutungslos.[2]) In den Definitionen und sogenannten analytischen Urteilen wird im Prädikat entweder nur ein Merkmal oder die Summe der Merkmale des Subjekts ausgedrückt. Von Identität ist auch im letzteren Falle keine Rede, da die Merkmale in der Vorstellung des Subjekts ein Ganzes bilden, das von der Summe

[1]) Shute, S. 259 ff. Uphues, N. 42 ff.
[2]) Shute, S. 263 und 273. Uphues, N. 43 und 44.

verschieden ist.[1]) Shute deutet einmal an, dass bei den Definitionen wol von einer Anwendung des Identitätsgesetzes natürlich in laxerem Sinne die Rede sein könne.[2]) Das Gesetz der Identität im strengen Sinne ist also völlig undenkbar, und wie das der Kausalität, wenn auch wahr, doch bedeutungslos.

Mathematische Gesetze.

Aber so steht es nicht mit den Gesetzen der Mathematik, sie sind weder unwahr, noch bedeutungslos. Was die geometrischen Axiome angeht, so bewähren sie sich vor unsern Augen (wenn auch nur annähernd, da wir niemals völlig gerade Linien u. s. w. sehen) in einer solchen Unzahl von Fällen, dass die Erfahrung uns von der Richtigkeit derselben überzeugen müsste, wenn wir von derselben nicht überzeugt wären. Es wäre deshalb nicht vernünftig, wollten wir für diese Ueberzeugungen nicht die Erfahrung als Quelle betrachten, sondern nach einem anderweitigen Ursprunge derselben suchen.[3]) Wenn die geometrischen Axiome ihren Ursprung in der sinnlichen Erfahrung haben, so haben die Zahlen und Zahlgesetze ihren Ursprung in der Erfahrung, die wir von den Thätigkeiten unsers Geistes machen.[4]) Der Begriff der Zahl setzt das Bewusstsein von den Unterscheidungen, die wir in einem Ganzen machen, voraus, und die Zahl ist nichts als die Auffassung eines Ganzen gemäss den Unterscheidungen, die wir in demselben gemacht haben.[5]) Die Erfahrung, dass wir durch unsere Unterscheidungen auf verschiedenen Wegen zu demselben Ergebnis gelangen, dass beispielsweise die Unterscheidung eines Ganzen in vier Teile und die Unterscheidung desselben in zwei Teile und jedes Teiles in wieder zwei Teile auf eins und dasselbe hinauskommt, ergibt die Zahlgesetze.[6]) Shute hält es für wahrscheinlich, dass alle Menschen, die in ihrer Entwicklung bis zu bestimmten Zahlbegriffen gelangen, auch in den diesen Begriffen entsprechenden Zahlgesetzen übereinstimmen. Aber er leitet diese Uebereinstimmung aus der bei allen Menschen gleichen Organisation

---

[1]) Shute, S. 264. Uphues, N. 43.
[2]) Shute, S. 267. Uphues, N. 44.
[3]) Shute, S. 274. Uphues, N. 45.
[4]) Shute, S. 286. Uphues, N. 47.
[5]) Shute, S. 286. Uphues, N. 48.
[6]) Shute, S. 280. Uphues, N. 46.

ab. Die Schwierigkeit, eine Aenderung dieser Gesetze uns vorzustellen, liegt nach ihm darin, dass es eben Gesetze unserer eigenen Thätigkeit sind.[1])

Begriff der Wahrheit.

Durch die versuchte Widerlegung der Annahme notwendiger Wahrheiten haben wir uns den Weg gebahnt zu einer genauen Bestimmung des Begriffs Wahrheit. Unter Wahrheit im gewöhnlichen und natürlichen Sinne des Wortes verstehen wir eine doppelte Uebereinstimmung, einmal zwischen den Worten und Gedanken eines Sprechenden und dann zwischen den Gedanken desselben und einer Erfahrung, die er selbst oder ein anderer gemacht hat.[2]) Wir können bei dem Begriff der Wahrheit die erstere Uebereinstimmung ausser acht lassen und nur die letztere in's Auge fassen.[3]) Immer liegt das eigentliche Wesen der Wahrheit in dem Ausdruck einer Erfahrung, die wir oder andere gemacht haben, mag dieser Ausdruck nun ein bloss gedanklicher oder auch ein sprachlicher sein. Auf die Erfahrung also kommt für diesen Begriff alles an. Nun können wir freilich nicht sagen, dass die Erfahrungen aller Menschen die gleichen sind.[4]) Schon die Wahrnehmungen durch die Sinne sind in verschiedenen Menschen gar sehr von einander verschieden. Noch mehr weichen die innern Erlebnisse verschiedener Menschen von einander ab. Aber trotzdem können wir uns auf dem bereits dargelegten Wege über unsere Erfahrungen mit einander durch die Sprache verständigen. Und das Ergebnis dieser Verständigung ist eine Uebereinstimmung aller Menschen wenigstens im grossen und ganzen hinsichtlich der Erfahrungen, die sie gemacht haben. Abgesehen von den von einander abweichenden Erfahrungen einzelner gibt es einen Grundstock von Erfahrungen, den wir als Gemeingut aller Menschen, soweit wir dieselben kennen, bezeichnen können.

Welt der Dinge an sich.

Aber wenn auch eine annähernde Uebereinstimmung der Menschen hinsichtlich ihrer Erfahrungen vorhanden ist, dann können wir doch die Erfahrungen, sei es auch aller Menschen, noch

---

[1]) Shute, S. 289 und 290. Uphues, N. 49.

[2]) Shute, S. 15. Uphues, N. 36.

[3]) Shute, S. 94 und 259. Uphues, N. 17 und 42.

[4]) Shute, S. 24. Uphues, N. 41.

nicht zum Massstab der Welt machen.[1]) Die Erfahrungen können darum nicht das Letzte sein, um das es sich handelt beim Begriff der Wahrheit, da die Wahrheit der Erfahrungen selbst noch fraglich ist. Diese Einwendung gegen unsern Begriff der Wahrheit führt uns in den eigentlichen Kern unserer Grundanschauung von dem Verhältnis der Gedanken und Thatsachen ein. Wir können in keiner Weise mit unsern Gedanken über die Thatsachen hinausgehen oder was dasselbe ist, die Vernunft vermag in keiner Weise die Erfahrung zu begründen.[2]) Die Welt, um die es sich für uns handelt, ist eben unsere Welt, von einer Welt an sich können wir ihrem Begriff gemäss nichts wissen. Es ist eben immer die Welt unserer Erfahrungen, von der wir reden, und diese unsere Erfahrungen tragen ihre Sicherheit und Gewissheit, ihre sogenannte Notwendigkeit in sich selbst. Beruft man sich dagegen auf die Sinnestäuschungen, so vergisst man, dass es eben doch wieder Erfahrungen sind, an denen der Irrtum einzig und allein erkannt und berichtigt werden kann.[3]) Wir haben insbesondere kein Recht, über die Welt der Erfahrungen hinaus zu einer Welt der Ursachen eben dieser Erfahrungen fortzuschreiten und diese Welt der Ursachen der Welt der Erfahrungen gegenüberzustellen. Durch die Begriffe Ursache und Wirkung können wir wohl zwei Erfahrungen, die wir gemacht haben, mit einander verbinden,[4]) aber nie und nimmer zu einem Etwas gelangen, das gar nicht erfahren werden kann, mag dieses Etwas nun Ding an sich, Seele oder Gott heissen. Unter Ursache kann, wie wir sahen, ja nur eine Erscheinung, also eine Erfahrung verstanden werden, die wir als Zeichen des Eintritts einer andern Erscheinung bei uns festsetzen. Und wenn wir dennoch über die Erfahrungen hinaus gehen und eine solche Welt der Dinge an sich (natürlich sie vorstellend und denkend und dadurch ihres Ansich entkleidend) unseren Erfahrungen gegenüberstellen, so ändert das — und dies scheint mir vor allem entscheidend — an unserm Erkenntnis- und Wissensbetrieb gar nichts, massgebend für den Menschen sind einzig und allein die Thatsachen oder die Erfahrungen, die er selbst oder andere

---

[1]) Shute, S. 117. Uphues, N. 4.
[2]) Shute, S. 295. Uphues, N. 50.
[3]) Kaftan, Wesen der christlichen Religion, S. 199.
[4]) Uphues, Wesen des Denkens, 1882, S. 96.

gemacht haben. Alle Spekulationen über die Welt der Dinge an sich sind ohne Bedeutung für die wissenschaftliche Bethätigung der Menschheit, so lange sich diese an die Thatsachen und Erfahrungen hält, d. h. wirklich wissenschaftlich bleibt. Diese Spekulationen sind eben lauter Versuche, die Erfahrung zu begründen und zu erklären, und gehen darum über die Erfahrung hinaus. So lange sie nur dieses sein wollen und die Thatsachen und Erfahrungen in keiner Weise umzugestalten beabsichtigen, können wir uns völlig neutral gegen dieselben verhalten.[1]) Wir können mit dem gewöhnlichen Bewusstsein, eine Welt der Ursachen unserer Welt der Erfahrung gegenüberstellen, oder mit Leibniz zwischen beiden Welten eine prästabilierte Harmonie aufrichten und alle Ursachen bis auf eine, nämlich Gott, läugnen, oder mit den Idealisten allen Unterschied der beiden Welten läugnen und die innere und die äussere Welt nur als zwei Seiten ein und desselben Dinges betrachten. So lange unsere Betrachtungsweise keinen Einfluss auf die Thatsachen und Erfahrungen ausübt und dieselben unangetastet lässt, ist gegen sie nichts einzuwenden; aber sie bleibt ewig unbewiesen und unbeweisbar aus dem einfachen Grunde, weil sie eine Erfindung der Vernunft ist, die ihre natürliche Grenze, die Erfahrung, überschreitet.[2])

Wandelbarkeit der Vernunft.

Aber ist denn nicht auch unsere Auffassung des Verhältnisses von Gedanken und Thatsachen, von Vernunft und Erfahrung, eine Betrachtungsweise, die zwar die Thatsachen und Erfahrungen unangetastet lässt, aber als Erfindung der Vernunft, die ihre natürliche Grenze, die Erfahrung, überschreitet, ewig unbewiesen und unbeweisbar bleiben muss? Wir glauben nicht. Vielmehr scheint uns diese Auffassung aus einer ganz sicheren und fest begründeten Thatsache mit Notwendigkeit zu folgen. Diese Thatsache ist die Wandelbarkeit der menschlichen Vernunft, für welche die Geschichte der Menschheit auf allen ihren Blättern die mannigfachsten Belege bietet. Was den Menschen wirklich gemeinsam ist, das ist ein gewisser Grundstock von Erfahrungen und Thatsachen und weiterhin das, was auf dem gleichen Wege,

---

[1]) Shute, *Discourse on truth*, S. 293. Uphues, Grundlehren der Logik, N. 50.

[2]) Shute, S. 293 und 294. Uphues, N. 50.

nämlich durch die sinnliche Wahrnehmung, sei es die eigene oder fremde, und durch die innere Erfahrung zu ihrer Kenntnis gelangt. Darüber lässt sich mit Leichtigkeit eine Verständigung erzielen, oder vielmehr sie ist von vornherein vorhanden, sobald etwas als Erfahrung oder Thatsache erkannt wird. Was darüber hinausgeht, das sind Erzeugnisse des Denkens, die zu verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Völkern verschieden sind und häufig den Charakter der Willkürlichkeit an sich tragen. Das gilt zunächst von den Allgemeinbegriffen künstlicher Klassen[1]) und wo möglich in noch höherem Grade von den durch Induktion gewonnenen künstlichen Ursachen.[2]) Ganz vorzüglich zeigt sich aber die Wandelbarkeit beim Begriffe der Ursache[3]) und die Willkür bei dem des Dinges.[4]) Der Erkenntniswert aller dieser Bildungen ist gleich Null und kann bei ihrer Wandelbarkeit und Willkür kein grösserer sein.

Die Vernunft im Dienste der Zwecke des Lebens.

Aber ganz verschieden von diesem Erkenntniswert ist ihr Wert für die praktischen Lebenszwecke des Menschen. Und da zeigt sich dann recht deutlich, dass der eigentliche Zweck aller dieser Bildungen gar nicht das Erkennen, sondern gerade die Förderung des eigenen Wohles und des Wohles der Gattung[5]) oder, wie wir kurz sagen können, das Leben ist. Der Mensch muss sich auf Grund seiner Erfahrungen, seinen Verhältnissen und Umständen anpassen, mit ihnen in Uebereinstimmung bringen, er muss sich in seiner Welt einrichten, um sein und seiner Gattung Leben zu erhalten und zu fördern. Darum setzt er die eine Erfahrung als Zeichen des Eintritts der andern fest und bereitet sich so auf die kommenden Erscheinungen vor;[6]) darum betrachtet er eine zusammengesetzte Wahrnehmung oder eine Gruppe von Wahrnehmungen bald als ein einheitliches Ding, bald als eine Vielheit von Dingen;[7]) darum verbindet er seine Erfahrungen, wenn sie zahlreicher und

[1]) Shute, S. 59 ff. Uphues, N. 12.
[2]) Shute, S. 116 und 164—189. Uphues, N. 4 und N. 27—30.
[3]) Shute, S. 162. Uphues, N. 5.
[4]) Shute, S. 283. Uphues, N. 47.
[5]) Shute, S. 130 und S. 177. Uphues, N. 2 und N. 28.
[6]) Shute, S. 112. Uphues, N. 4.
[7]) Shute,. S. 283. Uphues, N. 47.

mannigfaltiger werden, durch die Allgemeinbegriffe zu künstlichen Klassen [1]) und durch die Induktionen zu künstlichen Ursachen. [2]) Die Vernunft steht also in allen diesen Bildungen im Dienste und unter der Herrschaft der Zwecke des Lebens. Nicht die Erkenntnis zu erweitern und zu vermehren ist ihr Ziel, sondern das Leben so sicher und angenehm als möglich zu gestalten.

Erkenntniswert der Bildungen der Vernunft.

Wir wiederholen darum, alle diese Erzeugnisse des Denkens sind ohne Erkenntniswert. Es sollte sich das eigentlich von selbst verstehen. Denn wie die Allgemeinbegriffe künstlicher Klassen und die Begriffe künstlicher Ursachen für uns nur Sinn und Bedeutung haben, sofern sie auf das Einzelne hinweisen, das sie zusammenfassen, und sofern wir dieses Einzelne für sie einsetzen, so sind auch die Begriffe Ding und Attribut, Ursache und Wirkung nichts als Formen, in die wir unsere Erfahrungen fassen, und fügen zum Inhalt unsers Erkennens nichts hinzu. Auf die Erfahrungen kommt es an, sie machen den ganzen Inhalt unseres Erkennens aus.

Pragmatismus.

Aber wo bleibt dann die Ehre des gepriesenen Pragmatismus der Historiker, der gerade die Erforschung der ursächlichen Zusammenhänge zur Aufgabe stellt? Wir erkennen diese ursächlichen Zusammenhänge entweder unmittelbar nach den Erfahrungen, die andere gemäss ihren Berichten von denselben gemacht haben, oder mittelbar dadurch, dass wir dieselben erschliessen. Dass wir die mühsam durch unser Nachdenken erschlossenen Zusammenhänge für wertvoller erachten, als die unmittelbar aus den Berichten erkannten, ist gerade nicht zu verwundern, aber darum sind diese erschlossenen Zusammenhänge doch nicht an sich wertvoller als die unmittelbar erkannten. Shute weist weitläufig nach, dass und warum wir bei der Herstellung ursächlicher Zusammenhänge lieber ein verborgenes und schwer auffindbares Attribut zur Ursache machen, als ein naheliegendes und leicht bemerkbares, und dass wir durch die Sache in keiner Weise zu dieser Bevorzugung veranlasst werden. [3]) Sachlich können darum

---

[1]) Shute, S. 59 ff. Uphues, N. 12.
[2]) Shute, S. 164—189. Uphues, N. 27—30.
[3]) Shute, S. 181. Uphues, N. 29.

auch die verborgenen und schwer auffindbaren Ursachen keineswegs wertvoller sein, als die naheliegenden und leicht bemerkbaren. Der Pragmatismus verknüpft eine Reihe von ähnlichen Erscheinungen, in denen er ein wirklich gemeinsames Attribut vermutet, und schafft so eine künstliche Klasse oder eine künstliche Ursache. Die einzelnen Erscheinungen bilden nicht bloss die notwendige Voraussetzung, sondern auch den einzigen Massstab des Wertes dieser künstlichen Klassen und Ursachen. Auch in der Geschichte darf den Gedanken kein über die Thatsachen hinausgehender selbständiger Wert zugeschrieben werden.

Kritik.

Wir sind mit unseren einleitenden Erörterungen zu Ende. Sie wollen den Zweck der folgenden Untersuchungen ins rechte Licht setzen. Natürlich können sie nicht mehr als ein Programm derselben bilden; und im Sinne des Bearbeiters können auch die folgenden Untersuchungen nicht viel mehr sein wollen als ein Programm für spätere Arbeiten über den umfassenden Gegenstand, den sie behandeln. Dass gewisse Schwächen dieser Untersuchungen nicht unbeachtet blieben, deuten die Auseinandersetzungen der Einleitung über den Begriff des Dinges, über das Gesetz der Identität, über die Zahlgesetze an. Der hier ganz im Anschluss an einzelne Daten der folgenden Untersuchungen versuchte Beweis für die Wandelbarkeit der menschlichen Vernunft würde besser durch Thatsachen der vergleichenden Sprachwissenschaft gegeben. Das Hauptaugenmerk der Einleitung ist auf eine strenge Scheidung von Erfahrung und Vernunft gerichtet, die in den folgenden Untersuchungen vielfach vermisst wird. Der Zweck dieser Untersuchungen ist die Widerlegung des philosophischen Rationalismus. Um diesen Zweck vollständig zu erreichen, bedürfte es einer ausführlichen Bearbeitung der Logik im engen Anschluss an Mill's System der induktiven und deduktiven Logik. Mill müsste verbessert werden gemäss der einschneidenden und treffenden Kritik, die ihm Shute zu teil werden lässt, aber er müsste zugleich über Shute hinaus ergänzt werden.

Ergänzung. [1]

Neben der Erkenntnis der Thatsachen und weit über sie hinaus ist nämlich noch etwas anderes für den Menschen von durchaus massgebender Bedeutung.

[1]) Vergleiche hierzu das bereits citierte Werk Julius Kaftan's Wesen der christlichen Religion. Basel 1881.

Dieses Andere ist die Wertbeurteilung. Im Zusammenhang mit der Wertbeurteilung bilden sich die sittlichen und religiösen Erkenntnisse, sie beruhen auf einer Wertbeurteilung. Das ganze Leben des Menschen wird von einer Idee des höchsten Gutes geleitet, was immer unter diesem höchsten Gute auch verstanden werden möge. Diese Idee ist die Triebfeder seines Handelns, sei es in bewusster oder unbewusster Weise, nach ihr wird der Wert der Handlung beurteilt, die Wertbeurteilung gemäss der Idee vom höchsten Gut wird der Beweggrund des Handelns. So erhält die Wertbeurteilung eine über alles Andere übergreifende Bedeutung. Um die Wertbeurteilungen der Menschen kennen zu lernen, müssen wir das geschichtliche Leben der Menschheit studieren. Dort erfahren wir, was von den Einzelnen und von ganzen Völkern als erstrebenswertes Ziel oder als höchstes Gut betrachtet wurde. Das geschichtliche Leben allein ferner kann uns darüber belehren, ob die Wertbeurteilungen sich als probehaltig erweisen oder nicht. Die Geschichte ist die Stätte des Ursprungs der Wertbeurteilungen, die Geschichte bietet auch den Beweis der Wahrheit einer Wertbeurteilung. Aber diese Wahrheit ist von ganz anderer Art als die Wahrheit, die wir bei der Erkenntnis der Thatsachen im Auge haben. Das geschichtliche Leben der Menschheit ist ferner ein gar mannigfaltiges und vielgestaltiges, ganz unähnlich dem mehr oder minder gleichförmigen Naturgeschehen. Nun sind unsere allgemeinen Begriffe und Urteile gerade wegen ihrer Allgemeinheit dem gleichförmigen Naturgeschehen angepasst. Bei ihrer Anwendung auf das geschichtliche Leben bedarf es darum gewisser Vorbehalte, wenn sie den Thatsachen nicht Gewalt anthun sollen. Wir sehen, in den Wertbeurteilungen eröffnet sich uns ein ganz neues, eigentümliches Gebiet der Wahrheitserkenntnis. Eine vollständige Logik muss darum auch die Wertbeurteilungen in den Kreis ihrer Betrachtung ziehen und ihnen eine eingehende Erörterung widmen.

Erstes Kapitel.

Begriff der Ursache.

Mill[1]) definiert die Ursache als das unveränderliche, unbedingte Antecedens einer Erscheinung, als die Summe aller positiven und negativen Bedingungen, bei deren Verwirklichung die Erscheinung notwendig und in allen Fällen eintritt. Wir wenden uns zunächst gegen diese Erklärung und bestreiten ihre Richtigkeit.

1. Widerlegung der Mill'schen Definition der Ursache.

Gemäss[2]) derselben ist streng genommen der Fall aus dem Fenster nicht die Ursache, dass ich den Hals breche, sondern nur ein Teil der Ursache. Die ganze Ursache umfasst das Gesetz der Schwere, den Bau meines Körpers und meiner Muskeln, die Härte des Pflasters unter dem Fenster und eine Menge anderer Thatsachen. Das sind die positiven Bedingungen, sie sind in der That zahlreich, aber noch zahlreicher sind die negativen, sie sind buchstäblich unzählbar. Die Thatsachen, dass ich nicht fliegen kann, dass niemand mich in seinen Armen auffing, dass die Luft keine Tragkraft für mich besitzt, sind einige der naheliegendsten dieser negativen Bedingungen. Da nun die zahllosen positiven und negativen Bedingungen niemals festgestellt werden können, so kann auch die wahre Ursache einer Erscheinung niemals festgestellt werden. Aber Mill sagt, nur sämtliche positive Bedingungen des Eintritts einer Erscheinung seien anzugeben, da die negativen in jedem Falle als verwirklicht vorausgesetzt würden; nur die Summe der positiven Bedingungen zusammen mit den in ihnen eingeschlossenen, aber nicht genannten

---

[1]) Mill, Logik, Buch III, Kap. V.
[2]) Shute, S. 118–124.

negativen Bedingungen sei die wahre Ursache der Erscheinung. Sehen wir, ob diese nähere Bestimmung die Unzulänglichkeit seiner Definition beseitigt.

Jedesmal wenn eine Erscheinung eintritt, bieten sich unserer Beobachtung eine Unzahl anderer Erscheinungen dar, von denen wir die auffälligsten und ungewöhnlichsten bemerken, während wir die weniger hervorragenden und uns geläufigen unbemerkt lassen. Wir nehmen nun, sagt Mill, wenn immer die Erscheinung sich unserer Beobachtung bietet, eine Anzahl unmittelbar vorausgehender Erscheinungen wahr, und wenn die nämliche Erscheinung wieder eintritt, so bemerken wir wiederum die vorausgehenden Erscheinungen und finden, dass ein Teil derselben in beiden Fällen wiederkehrt. Wir wiederholen diese Thätigkeit bei verschiedenen Gelegenheiten und finden, dass bei jeder derselben eine Anzahl von Erscheinungen oder vielleicht nur eine als Vorläuferinnen jener Erscheinung auftreten, deren Ursache wir ergründen wollen. Vielleicht gehen wir noch weiter und beobachten Gruppen von Erscheinungen, die den als vorausgehend beobachteten Erscheinungen in den am meisten in die Augen springenden Punkten ähnlich sind, aber des gemeinsamen Elements derselben entbehren, und wir finden nun, dass auf diese Gruppen von Erscheinungen die fragliche Erscheinung nicht folgt. Sind wir nun berechtigt zu behaupten, dass das gemeinsame Element der als vorausgehend beobachteten Erscheinungen, das diesen Gruppen von Erscheinungen fehlt, die Ursache oder das unveränderliche unbedingte Antecedens der Erscheinung sei, die immer auf dasselbe folgte, und nicht folgte, wenn dieses Element nicht vorhanden war? Mill sagt entschieden: Ja.

Um diese seine Behauptung irgendwie begründen zu können, muss Mill zwei Voraussetzungen machen. Die erste ist, dass der Naturlauf gleichförmig ist, d. h. dass die Erscheinungen einander in unveränderlicher Ordnung folgen. Diese Voraussetzung sucht Mill zu beweisen, und wir werden seinen Beweis prüfen. Aber zur Begründung seiner Behauptung ist eine zweite Voraussetzung ebenso notwendig, und diese macht er stillschweigend, ohne an eine Rechtfertigung derselben zu denken. Wenn die Gruppe der Erscheinungen A B C D sämtliche Erscheinungen umfasst, die als Vorläuferinnen der Erscheinung Z bemerkt werden oder bemerkbar sind, und in einem andern

Falle auch A G H S der Erscheinung Z vorausgehen, während weder B C D noch G H S allein Z zur Folge haben, dann können wir unter Voraussetzung der Gleichförmigkeit des Naturlaufs ein Recht haben zu behaupten, A sei das unveränderliche unbedingte Antecedens von Z.

Aber machen wir jemals so einfache Erfahrungen, wie die hier vorausgesetzten? Wir machen niemals solche und können sie nicht machen. Unsere wirklichen Erfahrungen sind von dieser Art: wir haben in einem Falle die Erscheinungen A G H I und eine Unzahl anderer, die wir teils bemerken, teils unbemerkt lassen, mit ihrer Folge, der Erscheinung Z; in einem andern Falle die Erscheinungen A B C D, ebenso mit einer Unzahl anderer und mit ihrer Folge, der Erscheinung Z, während B C D und G H S, beide mit einer unzählbaren Menge von begleitenden Erscheinungen, Z nicht zur Folge haben.

Nun ist die Frage: Welches logische Recht haben wir zu der Annahme, dass auf A K L M mit ihren unzählbaren begleitenden Erscheinungen Z folgen werde? Dass wir Z als Folge dieser Erscheinungen erwarten ist keine Frage. Aber eine Erwartung begründet kein logisches Recht. Nehmen wir an, der gewöhnliche Begriff der ursächlichen Beziehung als einer unauflöslichen Verbindung von Erscheinungen sei richtig, so kann ja in allen Fällen, in denen Z folgte, eine der nicht bemerkten Erscheinungen R, die eben in den Fällen, in denen Z nicht folgte, nicht vorhanden war, die wahre Ursache von Z gewesen sein. Ja selbst vorausgesetzt, A sei in diesem Sinne wirklich Ursache von Z, so kann doch eine der unbemerkten Erscheinungen die Rolle einer gegenwirkenden Ursache spielen und so die Wirksamkeit von A aufheben und den Eintritt von Z verhindern. Beide Möglichkeiten sind auf die Gruppe A K L M anwendbar, wie auf jede andere A enthaltende Gruppe, wir haben darum kein logisches Recht von A K L M, oder einer andern A enthaltenden Gruppe aus auf den Eintritt von Z zu schliessen. So lange uns unsere Erfahrungen in einem solchen verwickelten Chaos von Erscheinungen gegeben sind, wie es thatsächlich der Fall ist, haben wir keine logische Gewähr, dass eine Erscheinung notwendig vorausgehe oder folge, mag immer unsere Erwartung, dass dem so sei, noch so gross werden können.

Mill greift aus den vielen vorausgehenden Erscheinungen diejenigen heraus, welche erfahrungsmässig die untrüglichsten

Anzeichen des Eintritts der Folge sind. Auf sie heftet er unsere Aufmerksamkeit und steigert dadurch unsere Erwartung. Darin liegt der Wert seiner Methode. Nichts ist im stande, ihr völlige logische Gültigkeit zu verleihen, als die Voraussetzung, dass entweder die Unzahl unbemerkter Erscheinungen in allen Fällen nach Qualität und Quantität dieselbe ist, oder dass die unbemerkten Erscheinungen in keinem Falle die Folge beeinflussen.

Was den ersten Teil der Voraussetzung angeht, so ist das gerade Gegenteil wahr. Wir können mit Sicherheit behaupten, dass die unzählbaren verschiedenen Erscheinungen, welche die Erfahrung eines Augenblicks ausmachen, niemals sämtlich in genau denselben Verhältnissen wiederkehren. Was den zweiten Teil der Voraussetzung angeht, so brauchen wir nur zu sagen, dass die in ihm enthaltene Behauptung niemals bewiesen werden kann und oft offenbar falsch ist. Viele Erscheinungen, die jetzt als höchst wirksame Ursachen betrachtet werden, blieben bis auf die jüngste Zeit völlig unbemerkt. Wer betrachtete z. B. vor fünfzig Jahren verdorbene Milch als die ergiebigste Ursache des typhösen Fiebers?

Aber man kann doch durch das Experiment die Erscheinungen, die der Folge vorausgehen, von einander trennen und nur bestimmte vorausgehen lassen. Ohne Zweifel kann man auf diese Weise aus einer grossen Zahl veränderlicher Erscheinungen eine Menge beseitigen. Aber wer wird das Meer ausschöpfen? nach all den sorgfältigen Eliminationen bleibt eine Unzahl von Erscheinungen übrig. Wenn wir in eine luftleere Glasglocke zwei offenbar einfache Substanzen bringen und die Verbindung, die sie eingehen, beobachten, werden wir Rechenschaft geben können von dem Einfluss der verschiedenen Bestandteile des Glases, von der Einwirkung der verschiedenen Zusammensetzung der Lichtstrahlen, welche das Glas durchdringen, ganz abgesehen von der Entwicklung, welche die Substanzen durchgemacht, und von der Möglichkeit, dass sie sich als zusammengesetzt erweisen? Alles dies ist ohne Zweifel selbst wieder Gegenstand des Experiments und kann einmal entdeckt und berechnet werden. Aber wer kann der unendlichen Mannigfaltigkeit der Natur Einhalt gebieten? Für jede Erscheinung, die wir erforschen und beseitigen, tritt sie uns mit einer Menge neuer Erscheinungen entgegen; deren Existenz wir bis dahin weder beobachteten noch

erwarteten. Gestützt auf die thatsächlich unerschöpfliche Mannigfaltigkeit der Natur behaupten wir, dass es eine Ursache im Sinne der Definition Mill's nie gegeben habe und dass eine solche niemals entdeckt werden könne.

Zusammenfassung.

Wir können die Widerlegung der Definition, welche Mill von der Ursache gibt, in drei Punkte zusammenfassen. Erstens, eine Angabe sämtlicher positiver und negativer Bedingungen einer Erscheinung ist unmöglich. Sie sind ihrer Zahl nach unendlich. Darum kann eine Ursache im Sinne Mill's gar nicht entdeckt werden. Zweitens, eine Reihe von vorausgehenden Erscheinungen bleibt immer unbemerkt, und unter ihnen kann sich gerade die von Mill gesuchte Ursache oder wenigstens eine sogenannte gegenwirkende Ursache befinden. Darum haben wir niemals eine logische Gewähr, dass eine Erscheinung notwendig vorausgehe oder folge. Drittens, die Summe von vorausgehenden Erscheinungen kehrt niemals in genau derselben Weise wieder. Die Aufzählung derselben, selbst wenn sie möglich wäre, würde uns also für andere Fälle keinen logisch gültigen Schluss ermöglichen, wie es die Ursache doch thun soll. Eine Ursache im Sinne Mill's gibt es nicht. Ausdrücklich richtet sich die Widerlegung Punkt 2 und Punkt 3 gegen sämtliche induktive Methoden Mill's, deren ganze Bedeutung nach ihr in der Steigerung unserer Erwartung besteht.[1]) Die Grundlage der Definition Mill's bildet seine Annahme der Gleichförmigkeit des Naturlaufs. Die Widerlegung seiner Definition macht darum auch eine Erörterung über diese seine Annahme notwendig. Wir geben sie in folgender Weise.

2. Ueber die Gleichförmigkeit des Naturlaufs.

Wenden[2]) wir uns nunmehr zur Prüfung der Hauptstütze dieser Theorie der Induktion, der Lehre von der Gleichförmigkeit des Naturlaufs, d. h. der Behauptung, dass in aller Zukunft auf ganz übereinstimmende vorausgehende Erscheinungen ganz übereinstimmende nachfolgende eintreten werden. Die meisten Anhänger dieser Lehre halten sie für eine letzte, auf Glauben beruhende Ueberzeugung, die obgleich selbst unbeweisbar, doch notwendig sei, wenn wir rücksichtlich der äusseren Welt über irgend etwas

---

[1]) Shute, S. 122.

[2]) Shute, S. 124—131.

völlige Gewissheit gewinnen wollen. Mill indes ist kühner als seine Vorgänger; er behauptet, dass das Gesetz der Gleichförmigkeit des Naturlaufs, auf dem alle Induktion beruhe, selbst eine Induktion sei.

Es muss dem natürlich denkenden Leser seltsam vorkommen, dass auf dem Gesetze der Gleichförmigkeit des Naturlaufs die Wahrheit aller Induktion beruhen und doch gerade dieses Gesetz durch Induktion bewiesen werden soll. Er wird natürlich einwenden, dass er nach dieser Erklärung die Wahrheit des Gesetzes zuerst voraussetzen müsse, um diese Wahrheit beweisen zu können, dass er es durch sich selbst beweisen müsse. Mill ist sich der Möglichkeit dieses Einwands ganz wohl bewusst, aber die Weise, wie er ihm begegnet, ist, um das Geringste zu sagen, sonderbar.

Mill will nicht zugeben, dass das Gesetz der Gleichförmigkeit des Naturlaufs eine auf blossem Glauben beruhende unbeweisbare Ueberzeugung oder Erkenntnis sei, weil er an der Meinung festhält, dass alle unsere Ueberzeugungen und Erkenntnisse aus der sinnlichen Wahrnehmung oder aus der Induktion stammen. Unmittelbar aus der sinnlichen Wahrnehmung können wir nun dieses Gesetz nicht schöpfen, also bleibt nur übrig, dass dasselbe uns auf dem Wege der Induktion zukomme. Aber fordert denn nicht die Induktion selbst dieses Gesetz als ihre Voraussetzung? Vielleicht nicht in allen Fällen. Die wissenschaftliche Induktion freilich, durch die wir die vorausgehenden Erscheinungen isolieren, d. h. von einander scheiden, und die nicht notwendigen ausschliessen, um so eine unbedingte Aufeinanderfolge herzustellen, leitet sicher ihre ganze Gültigkeit von diesem Gesetze ab. Aber es gibt noch eine andere Klasse von Induktionen, die im gewöhnlichen Leben häufiger angewendet werden. Sie bestehen in der blossen Aufzählung der Fälle, wo dieselben Erscheinungen einander folgen, ohne den Versuch, die Erscheinungen zu isolieren. Auf Grund dieser Aufzählung wird dann die eine Erscheinung als Ursache, die andere als Wirkung angenommen. Diese Induktionen nun setzen das Gesetz der Gleichförmigkeit des Naturlaufs nicht voraus, aus dem einfachen Grunde, weil sie seine Bedingung nicht erfüllen. Bei diesen Induktionen versuchen wir gar nicht zu beweisen, dass die vorausgehenden Erscheinungen in irgend zwei beobachteten Fällen die nämlichen sind, und haben darum auch keinen Grund, nach

dem Gesetze der Gleichförmigkeit des Naturlaufs gleichförmige Folgen zu erwarten. Mill betrachtet darum in Uebereinstimmung mit allen Logikern seit Bacon diese Induktionen mit dem grössten Misstrauen und betont nachdrücklich, dass sie niemals zu wahren Gesetzen der Natur, dagegen zu Ergebnissen führen, die in unmittelbarer und besonderer Weise der Gefahr ausgesetzt sind, durch einen einzelnen negativen Fall widerlegt zu werden, eine Gefahr, vor der er seine eigenen wissenschaftlichen Induktionen völlig gesichert glaubt.

Aber dürfen wir denn das Gesetz, auf dem die Gültigkeit aller wissenschaftlichen Induktion beruht, vermittelst einer Methode feststellen, welche die Verfechter dieser wissenschaftlichen Induktion als ungültig und gefährlich verwerfen? Das scheint doch ein wunderbares Verfahren; doch hören wir Mill. Er sagt: „Die Unsicherheit der Methode der einfachen Aufzählung steht in umgekehrtem Verhältnis zu der Weite der Verallgemeinerung. Die Methode ist trügerisch und unzulänglich genau in dem Masse, als der Gegenstand der Beobachtung enge begrenzt und von geringer Ausdehnung ist. Wie der Kreis der Beobachtung sich erweitert, wird auch diese unwissenschaftliche Methode immer weniger unzuverlässig und die allgemeinsten Klassen von Wahrheiten, das Gesetz der Ursächlichkeit (d. h. das der Gleichförmigkeit des Naturlaufs), werden durch diese Methode allein in richtiger und befriedigender Weise bewiesen und sind auch keines andern Beweises fähig.“ [1]) Ich möchte jeden Schüler Mill's fragen, woher wir die Kenntnis des Grundsatzes erhalten: „Dass die Unsicherheit der Methode der einfachen Aufzählung in umgekehrtem Verhältnis zu der Weite der Verallgemeinerung steht.“ Sie wird uns sicherlich nicht unmittelbar durch sinnliche Wahrnehmung gegeben. Auch können wir sie nicht durch Induktion gewinnen, da sie selbst die Grundlage aller gültigen Induktion ist sowohl der einfachen als der wissenschaftlichen — der einfachen unmittelbar, der wissenschaftlichen vermittelst des Gesetzes der allgemeinen Verursachung, dessen Gewissheit von diesem Grundsatze abhängig sein soll. Dieser Grundsatz muss also eine letzte auf Glauben beruhende Ueberzeugung unsers Denkens sein, aber gerade um

[1]) Mill, Logik, Buch III, Kap. XXI, § 3.

die Annahme einer auf blossem Glauben beruhenden Ueberzeugung zu vermeiden, waren wir ja darauf aus, das Gesetz der allgemeinen Verursachung oder der Gleichförmigkeit des Naturlaufs zu beweisen. Wenn wir doch eine solche auf blossem Glauben beruhende Ueberzeugung voraussetzen müssen, dann ist es sicherlich besser, wir nehmen sofort das einfache, verständliche und allgemein anerkannte Gesetz der allgemeinen Verursachung an, als den gleicherweise unbeweisbaren, nur auf die Aussage Mill's gestützten Grundsatz, der dieses Gesetz beweisen soll.

Das Gesetz der Gleichförmigkeit des Naturlaufs ist also unbeweisbar, und wenn es überhaupt angenommen werden muss, so muss es als eine letzte auf Glauben beruhende Ueberzeugung betrachtet werden, die all unserer Erkenntnis und aller Wahrheit, deren wir uns unmittelbar bewusst sind, zu Grunde liegt. Gegen diese Annahme könnten wir alle Gründe vorbringen, die Mill und seine Vorgänger unter den Sensualisten geltend gemacht haben, um die Nichtexistenz aller nicht aus der Wahrnehmung oder Induktion hergeleiteten Ueberzeugung zu beweisen. Aber wir können einen einfacheren Weg einschlagen. Das Gesetz der Gleichförmigkeit des Naturlaufs behauptet streng genommen dies und nur dies: dass jede Erscheinung wiederkehrt, wenn alle vorausgehenden Erscheinungen in genauer Weise wiederkehren. Alle vorausgehenden Erscheinungen müssen wiederkehren — da wir ja nach dem Gesagten nicht entscheiden können, ob irgend eine von den nicht bemerkten Erscheinungen in Uebereinstimmung oder in Widerspruch mit der erwarteten Folge wirkt, ob demnach das Nichtvorhandensein oder die Aenderung einer dieser Erscheinungen auch die erwartete Folge ändert. Aber die Gesamtheit der in einem Moment vorhandenen Erscheinungen kehrt, wie wir schon gezeigt haben, in genauer Weise in keinem spätern Falle wieder, oder es ist unbeweisbar, dass es geschehe. Muss sich demnach eine solche niemals existierende Gleichförmigkeit unserer Beobachtung darbieten, wenn wir die einzig gültigen Verbindungen zwischen Erscheinungen auffinden wollen, so werden wir solche Verbindungen niemals gewinnen, und die Welt ist und bleibt das Chaos unverbundener Wahrnehmungen, in das der menschliche Verstand vergebens Ordnung zu bringen sich bemüht.

Die Thatsache ist die, dass wir die Frage, ob die Natur

unter genau denselben Umständen wieder dasselbe thun werde oder nicht, niemals beantworten können, da wir niemals wieder genau denselben Umständen begegnen. Das Gesetz der Gleichförmigkeit des Naturlaufs ist nur darum nicht unwahr, weil es durchaus nichtssagend ist. Die Natur schreitet fort und der Mensch ebenso, um mit ihr in Frieden zu leben. Die Welt um ihn herum wird immer zusammengesetzter, die Beziehungen des Lebens werden immer verwickelter, und entsprechend der wachsenden Mannigfaltigkeit mehrt sich die Zahl jener Verbindungen von Erscheinungen in unsern .Gedanken, die uns befähigen, entschieden und schnell zu handeln, obgleich sie nicht eine Handlungsweise ermöglichen, durch die wir uns am besten auf die kommende Erscheinung vorbereiten würden, da unsere Erwartung niemals von aller Gefahr des Irrtums frei sein kann.

Die einzige Gleichförmigkeit, welche gegenwärtig existiert, und seit langer Zeit existiert hat, ist eine annähernde Uebereinstimmung zwischen dem menschlichen Anpassungsvermögen und der allmälig wachsenden Mannigfaltigkeit der Welt. Dass diese Uebereinstimmung immer fortbesteht, oder dass sie über heute hinaus besteht, hat niemand das Recht, zu behaupten. Die Natur schreitet zu einer Zeit allmälig vorwärts, zu einer andern Zeit macht sie grosse Sprünge. Wenn sie nun wieder einen solchen Sprung macht, wie sie ihn sehr wahrscheinlich früher gemacht hat, so wird die Menschheit plötzlich unfähig sein, sich ihren Umständen anzupassen, und vom Planeten verschwinden, wie andere Arten vor ihr auf Grund einer gleichen plötzlichen Aenderung. Aber die Nähe oder Ferne einer solchen Aenderung kümmert den Menschen nicht im mindesten. Ihm kann nur daran liegen, sein und seiner Gattung Leben zu erhalten und zu fördern, und da seine Gattung beim Eintritt einer so grossen plötzlichen Aenderung verschwinden würde, so kann er ohne Gefahr eine solche annähernde Gleichförmigkeit annehmen. Denken und Erkennen hat für ihn ja nur so lange Wert, als diese Gleichförmigkeit existiert.

Es kann vom Standpunkte des reinen Skepticismus aus hiergegen eingewendet werden: Wenn wir behaupten, die hier vorausgesetzte Aenderung führe die Vernichtung des Menschengeschlechts herbei, so nehmen wir damit in der That die gewöhnliche Lehre von der Verursachung an und dazu noch

gerade in dem Augenblick, wo wir diese Lehre widerlegen wollen. Der Einwand hat recht, wenn unsere Behauptung von der Vernichtung des Menschengeschlechts unter jener Voraussetzung als Vorhersagung einer Thatsache angesehen wird. Aber das können wir wenigstens sagen, eine Gattung von Menschen, die unter ganz andersartigen Umständen existiert, muss aus Wesen bestehen, die von den uns unter dem Namen Menschen bekannten ganz verschieden sind. Solche bloss mögliche zukünftige Menschen können wir uns im Denken in keiner Weise vorstellen, an ihrem Wohl und Wehe können wir darum auch kein Interesse nehmen. Wir können darum auch keine Wissenschaft von ihnen haben, noch uns in unserm Handeln irgendwie um sie kümmern.

Zusammenfassung.

Wir heben zuerst den Schluss der Widerlegung der Gleichförmigkeit des Naturlaufs als den Kernpunkt dieser und der folgenden Untersuchungen hervor. Die einzige Gleichförmigkeit, welche gegenwärtig existiert und seit langer Zeit existierte, ist die annähernde Uebereinstimmung zwischen dem Anpassungsvermögen des Menschen und der allmälig wachsenden Mannigfaltigkeit der Welt. Wir wissen nichts davon, dass sie im nächsten Augenblick noch bestehen wird, und darum können wir gar keine logisch gültigen Behauptungen über die Zukunft aufstellen, die vor Irrtum geschützt sind. Das hindert aber nicht, dass wir den Fortbestand dieser annähernden Uebereinstimmung und demgemäss nach ähnlichen Erscheinungen ähnliche Folgen erwarten und auf Grund dieser Erwartung schnell und entschieden handeln. Denn mit dem Aufhören dieser Uebereinstimmung hört auch unser Geschlecht auf oder tritt an seine Stelle ein uns ganz unähnliches, von dem wir nichts wissen und für das wir uns nicht interessieren. Die Widerlegung der Annahme der Gleichförmigkeit des Naturlaufs vollzieht sich in zwei Schritten. Erstens, die ursprüngliche Formel, dass in aller Zukunft auf ganz übereinstimmende vorausgehende Erscheinungen ganz übereinstimmende nachfolgende eintreten werden, wird auf Grund der Thatsache, dass eine der unbemerkten Erscheinungen für die Folge von Einfluss sein kann, mit der andern vertauscht, dass jede Erscheinung wiederkehrt, wenn alle vorausgehenden Erscheinungen wiederkehren. Zweitens, die Annahme, dass alle vorausgehenden Erscheinungen in genau derselben Weise einmal

wiederkehren, wird als eine unberechtigte oder unbeweisbare hingestellt. Es folgt mit Notwendigkeit, dass Reihen von Erscheinungen, wie sie das Gesetz der Gleichförmigkeit des Naturlaufs voraussetzt, gar nicht gewonnen werden können, dass mithin dieses Gesetz durchaus nichtssagend, also gar kein Gesetz für wirkliche Erscheinungen ist. Die Spitze der ganzen Widerlegung bildet der Satz, dass wir gar keine logisch gültigen Behauptungen über die Zukunft aufstellen können. Der Begriff der Zukunft nimmt darum vor allem unser Interesse in Anspruch. Wir erörtern denselben in folgender Weise.

3. Ueber den Begriff der Zukunft.

Die[1]) Vertreter der Lehre von der Gleichförmigkeit des Naturlaufs haben noch ein anderes Bollwerk für ihre Behauptung. Sie sagen, ihre Anschauung sei nur eine andere Form für die von allen geteilte Ueberzeugung, dass die Zukunft der Vergangenheit ähnlich sei, eine Ueberzeugung, ohne welche alles Handeln unverständlich und unmöglich ist. Wenn dieser Satz den Sinn hat, dass gleiche Folgen in nach jeder Beziehung gleichen Fällen eintreten, so kann er wahr oder nicht wahr sein in einer Welt, in der es genaue Wiederholungen aller in einem Augenblick vorhandenen Erscheinungen gibt, aber in der Welt, in der wir uns befinden, ist er einfach nichtssagend. Die Erfahrung bietet uns nicht ein einziges Beispiel für diesen Satz, und wenn alle Induktion auf demselben als auf ihrer Grundlage beruhen soll, dann ist der Zustand der Wissenschaft hoffnungslos und der allgemeine Zweifel ist die notwendige Folge jeder Untersuchung der Grundlage unserer Erkenntnis.

Wenn hingegen der Satz in Uebereinstimmung mit der annähernden Gleichförmigkeit des täglichen Lebens so formuliert wird: Wir bemerken gewöhnlich, dass bei Wiederkehr der grossen Mehrheit vorausgehender Erscheinungen auch die nachfolgende Erscheinung wiederkehrt, so ist er freilich wahr, aber zugleich zu schwerfällig und unbestimmt für die Zwecke des praktischen Lebens. Wir bemerken nämlich gewöhnlich nicht alle wahrnehmbaren vorausgehenden Erscheinungen und brauchen das auch nicht, um eine oder mehrere von ihnen als Ursache der nachfolgenden zu betrachten, und andererseits erwarten wir in gewissen Fällen auch bei Wiederkehr der grossen Mehrheit

[1]) Shute, S. 131—146.

vorausgehender Erscheinungen doch nicht den Wiedereintritt der nachfolgenden, wie wir bei der Untersuchung über die Induktion sehen werden. Jeder einzelne Fall muss hier nach seiner besonderen Beschaffenheit beurteilt werden, und die Anwendung dieses Satzes von der annähernd allgemeinen Gleichförmigkeit des Naturlaufs dient in keinem Falle dazu, auf den Gegenstand besonders viel Licht zu werfen.

Aber der Satz, die Zukunft gleicht der Vergangenheit, hat noch einen andern Sinn und enthält, freilich ganz gegen die Meinung jener Erfahrungsphilosophen, die ihn aufstellen, eine höchst wichtige Wahrheit. In der That, was ist die Zukunft? Sicherlich nicht das unbestimmte bloss mögliche Etwas, das eintreten soll, aber nicht ist und niemals sein wird, sondern einfach die Summe der Gedanken, die durch eine Wahrnehmung oder ein Gefühl in uns erregt werden, und zu denen wir auf Grund dessen, was wir Erwartung nennen, übergehen. Die Zukunft ist in Wahrheit ein Teil der Gegenwart und das Kind der Vergangenheit. Wenn dies die einzige verständliche Bedeutung ist, die mit dem Worte Zukunft verbunden werden kann (und dass es so ist, wird jeder nach einer kurzen Erwägung zugeben), dann ist die Behauptung, dass die Zukunft der Vergangenheit ähnlich sei, eine Wahrheit von der bekanntesten Art.

Ich muss jedoch fürchten, dass die meisten Leser diese meine Auffassung der Zukunft, obgleich ich sie für die einzig mögliche halte, mit Zweifel und Widerstreben aufnehmen werden. Mit Zweifel, weil diese Auffassung gewissen Redewendungen von anscheinend bestimmter Bedeutung widerspricht, mit Widerstreben, weil sie gewissen theologischen Lehrsätzen zu widerstreiten scheint.

Ich will den Zweifel zu beseitigen suchen durch eine weitere genaue Prüfung meiner Behauptung in ihrer ganzen Tragweite. Den Widerstreit mit der Theologie kann ich vielleicht vermindern, wenn ich zeige, dass der Gegensatz zwischen meiner Behauptung und den auf dem Gewissen beruhenden Ueberzeugungen nicht so gross ist, als es auf den ersten Blick scheint. Da ich die Vernunft selbst in den Dingen dieser Welt nur für einen trüglichen Richter halte, der in Grenzen eingeschlossen ist, die er nicht überschreiten darf, so kann ich es als meine ehrliche Ueberzeugung hinstellen, dass die Vernunft weder die Macht, noch das Recht hat über Wahrheiten, die einer andern Kraft

des Menschen — mag sie nun Seele oder wie immer heissen — in geistiger Weise mitgeteilt werden, zu urteilen.

Dass unser Begriff der Zukunft gleichbedeutend ist mit der Summe alles dessen, was wir erwarten, erscheint sofort als eine zu offenkundige Wahrheit, um einer Erklärung zu bedürfen. Nach den Psychologen richtet sich nun unter sonst gleichen Umständen unsere Erwartung genau nach den Erfahrungen, die wir gemacht haben, da sie ja in jedem einzelnen Falle das Ergebnis dieser Erfahrungen ist. Das ist ebenfalls einleuchtend. Aber wenn wir weiter gehen, stossen wir sofort auf eine Schwierigkeit. Wir fühlen, dass wir einer Antwort auf die Frage bedürfen: Welches ist die bestimmte Vorstellung oder die Veränderung in unsern Vorstellungen, welche durch das Wort zukünftige Zeit herbeigeführt wird?

Ich sage, Hunde beissen, und meine, dass die Vorstellung von Hunden in meiner Erfahrung mit der Vorstellung des Beissens verbunden wurde und so verbunden bleibt. Die nämliche Verbindung von Vorstellungen kann mich, wenn ich einen wütend blickenden Hund sehe, zu der Aeusserung veranlassen: Ich erwarte, dass dieser Hund beissen wird; aber obgleich beide Behauptungen auf der nämlichen Verbindung von Vorstellungen beruhen, so sind sie doch offenbar ihrem Sinne nach nicht identisch. Worin also liegt der Unterschied? Was ist die Vorstellung der zukünftigen Zeit, die zu der letzteren Behauptung gehört, aber nicht zu der ersteren? Vielleicht bringen wir mehr Licht in die Sache, wenn wir zuerst den leichteren Begriff der vergangenen Zeit erörtern. Was meinen wir damit, wenn wir von der Erinnerung an ein vergangenes Ereignis reden? Das Ereignis muss natürlich die Wahrnehmung einer Erscheinung, d. h. einer Veränderung in einem wahrgenommenen Dinge sein. Die Vorstellung des Ereignisses für sich genommen ist also bloss die Vorstellung des Dinges mit der Vorstellung seiner Veränderung. Aber um das Ding als vergangen auffassen und noch mehr, um ihm eine bestimmte Stelle in der vergangenen Zeit anweisen zu können, muss ich eine mehr oder weniger genaue Erinnerung der Ereignisse haben, die ihm unmittelbar vorausgingen, nachfolgten und mit ihm gleichzeitig waren, ich muss sein Bild in den zu ihm gehörenden Rahmen setzen. Um ferner irgend beurteilen zu können, wie lange das Ding der Vergangenheit angehört, muss ich eine unbestimmte Vorstellung

der Anzahl von Ereignissen haben, die zwischen ihm und der Gegenwart liegen. An den regelmässig wiederkehrenden Ereignissen, an den Mahlzeiten und Schlafzeiten berechnen wir gewöhnlich die Entfernung in der Zeit, d. h. wir berechnen sie nach Tagen und Stunden. Wichtige Ereignisse freilich, die uns in grösserer oder geringerer Zahl in kurzer Zeit begegnen, rücken die vorausgehenden unwichtigeren Ereignisse in weite Ferne. Das Wort: Eine kurze vollausgelebte Stunde wiegt tausend verträumte auf, ist nicht bloss poetisch, sondern auch psychologisch wahr. Ein vergangenes Ereignis also wird uns in einer bestimmten Umfassung, die aus vorausgehenden, nachfolgenden und gleichzeitigen Ereignissen besteht, zusammen mit einigen zwischen ihm und der Gegenwart liegenden Ereignissen geboten. Hingegen steht die Verbindung von Vorstellungen, welche ein allgemeines Urteil ausdrückt, ganz unabhängig da. Sie hat keine aus irgend welchen Ereignissen bestehende Umfassung, noch gehören zu ihr Ereignisse, die zwischen Vergangenheit und Gegenwart in der Mitte liegen.

Die Vorstellung nun eines einzelnen zukünftigen Ereignisses (und wir müssen bemerken, dass alle Vorstellungen von der Zukunft, wie alle Erinnerungen aus der Vergangenheit ihrer Natur nach einzelne sind) steht in der Mitte zwischen diesen beiden äussersten Grenzen. Sie hat weder die völlige Unabhängigkeit von allen andern Vorstellungen, welche das allgemeine Urteil darstellt, noch die strenge Einschliessung in eine durch ihre Entfernung von uns bestimmte Umfassung, welche unsere Vorstellung eines vergangenen Ereignisses ausmacht.

Nehmen wir ein paar einfache, auf die Zukunft gehende Urteile und untersuchen dieselben. Wenn ich sage: Mein Freund wird morgen ankommen! welches ist dann der bestimmte Gedanke, den meine Worte ausdrücken? Die beiden nächsten Bestandteile dieses Gedanken sind die Vorstellung von meinem Freunde und die zusammengesetzte Vorstellung von seiner Ankunft. Aber ausser diesen beiden Hauptvorstellungen ist noch eine andere vorhanden: die Vorstellung der Entfernung oder Trennung all dieser Dinge von mir um einen Tageslauf. Von jedem vergangenen Tage nun habe ich eine bestimmte Vorstellung, bestehend aus einer bestimmten Anzahl in bestimmter Ordnung auf einander folgender Wahrnehmungen, die zum Teil täglich wiederkehren, meistens aber veränderlich sind. Wenn also

24 Stunden zwischen der gegenwärtigen Zeit und der Ankunft meines Freundes verfliessen müssen, so denke ich, die bestimmten täglichen Wahrnehmungen der letzten 24 Stunden würden sich wiederholen zwischen meinen gegenwärtigen Wahrnehmungen und der erwarteten Ankunft meines Freundes, und so verlege ich die Vorstellung seiner Ankunft in Gedanken in eine bestimmte Entfernung von mir. Aber diese Vorstellungen bestimmter, meine gestrigen Erfahrungen und Erinnerungen ausmachender Ereignisse waren in einem Rahmen von Ereignissen gegeben oder bildeten selbst einen Rahmen für Ereignisse, die ich keineswegs meiner Vorstellung von morgen einfügen kann, da sie sich in der täglichen Erfahrung ändern. Die Vorstellung von der morgigen Ankunft meines Freundes ist also einem Bilde mit Rahmen zu vergleichen, das an Stelle der wichtigsten Teile grosse Lücken zeigt. Ich bin mir bewusst, dass diese Lücken durch eine Anzahl von Ereignissen ausgefüllt werden müssen, aber ich entbehre die zu dieser Ausfüllung notwendigen Mittel.

Wie sich Lücken finden in meiner Vorstellung der Zwischenglieder zwischen der Gegenwart und der zukünftigen Anwesenheit meines Freundes, so ist auch die gedankliche Umfassung des Bildes seiner Ankunft unvollkommen. Ich kann mir ja denken, unsere Zusammenkunft finde auf einem bekannten Platze statt und kann hinreichend starke Gründe dafür haben, um meine Gedanken lebhaft zu gestalten. Aber die Haltung und das Benehmen von uns beiden, die Gegenwart oder Abwesenheit anderer Hausgenossen, die Verschiedenheit unserer Kleidung, alles dies muss in meinem Bilde grösstenteils durch leere Räume dargestellt werden, während in dem entsprechenden Bilde meiner gestrigen Erfahrung alle Umstände mit mehr oder weniger Bestimmtheit gezeichnet sind oder wenigstens nach Belieben in der Erinnerung wieder aufgefrischt werden können.

Nehmen wir nun eine unbestimmtere, sich auf die Zukunft beziehende Aussage. Als junger strebsamer Advokat rufe ich aus: Ich werde eines Tages Lordkanzler sein. Die Hauptvorstellungen sind hier die zusammengesetzte Vorstellung von mir selbst, wie ich mich kenne, und die Vorstellung der Vollziehung der verschiedenen Funktionen, die meinen Begriff vom Lordkanzler ausmachen, seines Vorsitzes im Hause der Lords u. s. w. Aber hier wie vorher sind diese Vorstellungen und ihre Verbindungen ganz in den Hintergrund meines Bewusstseins gedrängt,

ich kann nur zu ihnen gelangen, indem ich eine Anzahl von Stufen überschreite, die zwar nicht einen Teil meiner persönlichen Erfahrung bilden, die aber doch, wie ich weiss, von andern erstiegen wurden, welche zum Wollsack gelangt sind — die allmälige Beförderung zur Stellung eines königlichen Rates, eines Staatsanwalts, eines Kronanwalts u. s. w. Zwischen jeder dieser Stufen liegt in meiner Vorstellung eine grosse Leere von Tagen und Jahren, deren Länge ich nicht vollständig beurteilen kann (d. h. die Länge in meiner Vorstellung, denn in Wirklichkeit kann die Länge unendlich sein, da ich ja möglicher Weise nie Lordkanzler werde). Von jedem dieser Tage denke ich, er sei insofern meiner Vergangenheit ähnlich, als er mit auf einander folgenden Wahrnehmungen angefüllt ist, aber ich kann mir in keiner Weise diese Wahrnehmungen vorstellen, ich muss für sie in meinem Bilde leere Stellen einfügen.

In diesem Falle haben die beiden Hauptvorstellungen eine viel weniger bestimmte Umfassung als in dem vorigen. Freilich wenn ich mich vollständig als Kanzler denken soll, so muss ich mich als solchen bei einer oder mehreren Gelegenheiten denken, ich muss versuchen, das Bild mit begleitenden Umständen zu vervollständigen. Ich werde mir wahrscheinlich meine erste Vorstellung im Hause der Lords oder meine erste Rede in demselben vergegenwärtigen, aber der Hintergrund des Bildes wird in diesem Falle viel unbestimmter sein als in dem vorigen. Die begleitenden Umstände, die ich mir denken kann, werden weniger entsprechend sein, weil ich derartige Umstände weniger in Erfahrung gebracht habe. Das zusammengesetzte Bild wird hergestellt aus schlecht passenden und getrennten Teilen, aus den Erinnerungen an das, was ich von dem Auftreten und Verfahren des Hauses der Lords gesehen und gehört habe, aus den genaueren Erinnerungen an meine Art zu sprechen, und zwischen diesen getrennten Teilen wird es grosse Lücken geben, welche meine Einbildungskraft nicht auszufüllen vermag. Wir müssen bemerken, dass diese Vorstellung von der Zukunft, obgleich sie die einzige ist, die wir uns bilden können, notwendiger Weise durch die Erfahrung widerlegt werden muss, selbst für den Fall, dass die in dem Satze ausgedrückte Hoffnung sich erfüllt. Das Ich, welches nach einer Reihe von Jahren Lordkanzler sein wird, ist eine ganz andere Person mit andern Hoffnungen, Befürchtungen, Bestrebungen, als das Ich, welches ich mir jetzt

als auf dem Wollsack sitzend denke. Aber jenes neue Ich ist kein Teil meiner gegenwärtigen Vorstellung von der Zukunft, es ist für mich ein völlige Leere; es existiert für mich überhaupt nicht.

Nehmen wir endlich die noch unbestimmtere allgemeine Aussage, dass wir alle sterben werden. Diese Aussage, behaupte ich, bezieht sich nur ihrer Form nach auf die Zukunft, sie ist nur das gewöhnliche, zeitlose allgemeine Urteil: Alle Menschen sterben, in anderer Gestalt. Wenn wir die Vorstellung der Zeit nur gewinnen, indem wir in Gedanken eine Anzahl anderer Wahrnehmungen durchlaufen, ehe wir bei der Wahrnehmung anlangen, deren wir uns erinnern oder die wir erwarten (denn das Verfahren ist das nämliche sowohl für die Vergangenheit als für die Zukunft, obgleich es für die erstere vollkommener vollzogen wird), dann müssen wir, wenn ein Urteil als die Zukunft betreffend betrachtet werden soll, wenigstens einige Wahrnehmungen als in der Mitte liegend zwischen der Gegenwart und dem zukünftigen Ereignis denken können. Nun sehen wir, dass jeden Augenblick Leute sterben. Darum können wir uns zwischen dem gegenwärtigen Augenblick und dem nächsten Todesfall keine anderen Ereignisse denken. Wir geben unserm Satze nur einen wirklich auf die Zukunft gehenden Sinn durch eine halbbewusste Beschränkung seiner Ausdehnung. Wir denken nur an unseren eigenen Tod und an den Tod unserer nächsten Freunde und Bekannten und verlegen diese Ereignisse in eine beträchtliche Entfernung von uns, indem wir eine Anzahl anderer Ereignisse zwischen dieselben und den gegenwärtigen Augenblick einschieben. Freilich können wir und alle unsere Freunde und Bekannten im nächsten Augenblick sterben, und das wissen wir gar wohl, aber trotzdem erwarten wir für uns und sie eine grössere Verlängerung des Lebens. Nach der Vorstellung, die wir uns diesen Augenblick von der Zukunft machen, bleibt uns selbst und ihnen allen noch Zeit übrig.

Wenn wir diese drei Beispiele von Aussagen, die sich auf die Zukunft beziehen, vergleichen, gewinnen wir folgende Schlussfolgerungen. Erstens, ein Urteil, das sich auf die Zukunft bezieht, stellt eine Verbindung zweier Vorstellungen dar, die enger mit andern ihre Umfassung bildenden Vorstellungen verbunden sind, als die beiden Vorstellungen eines allgemeinen Urteils, das einer solchen Umfassung ganz entbehrt, aber weniger

enge, als die Vorstellungen eines Urteils, das sich auf die Vergangenheit bezieht. Zweitens, je individueller eine sich auf die Zukunft beziehende Aussage ist, d. h. je mehr einzelne und besondere Züge sie umfasst, und je näher sie uns der Zeit nach liegt, desto mehr Aehnlichkeit hat sie mit einem auf die Vergangenheit sich beziehenden Urteil, das zum Inhalt unserer Gedanken gehört. Drittens, alle Materialien für die Hauptvorstellungen und für die Vorstellungen, welche die Umfassung bilden, sind aus der Vergangenheit genommen.

Es kann vielleicht scheinen, als ob meine Erklärung der Zukunft so gut wie gar keine Unterscheidung zuliesse zwischen einem zukünftigen Ereignis und einem Ereignis, das einer vergessenen Vergangenheit angehört, z. B. einer Erinnerung aus der Kindheit. Aber der Unterschiede zwischen beiden sind mehrere und wichtige. Erstens, bei einer Erinnerung aus der Vergangenheit denke ich mich selbst als etwas ganz anderes, als ich jetzt bin, als Kind oder jungen Mann; ich habe einen, wenn auch unvollkommenen Begriff von dem, was ich war, sei es aus meiner Erinnerung, aus Abbildungen oder Beschreibungen. Von meinem zukünftigen Selbst hingegen habe ich gar keine Einzelvorstellung, obgleich ich auf dasselbe Vorstellungen, die aus der Wahrnehmung alter Männer stammen, anwenden kann. Zweitens, um in Gedanken bis auf das vergangene Ereignis zurückzugehen, muss ich mit meinem Denken den gestrigen Tag und das vergangene Jahr durcheilen, Vorstellungen, die einen bestimmten Inhalt haben, während alle meine Vorstellungen von der zukünftigen Zeit unbestimmt sind. Drittens, ich habe eine bestimmte Empfindung von dem Schwinden der Erinnerung und in manchen Fällen von der Möglichkeit ihrer Wiederbelebung durch Besinnung auf die Umstände des vergangenen Ereignisses, aber keine derartige Empfindung rücksichtlich der Umstände des zukünftigen Ereignisses.

Nachdem wir so den Begriff der Zukunft erörtert, können wir die Schwierigkeiten behandeln, die aus unserer Auffassung desselben hervorgehen. Zunächst scheint dieselbe einigen Redewendungen, mit denen wir einen ganz bestimmten Sinn verbinden, jegliche Bedeutung zu nehmen. Sofern dies wirklich der Fall ist, sind dieselben bloss bildliche Redewendungen, mit denen ein bestimmter Sinn nur auf Grund von Annahmen, die allgemein als Mythen verworfen werden, verbunden werden kann. Wir sagen,

die Zukunft sei voll von Enttäuschungen, d. h. sie falle oft gegen unsere Erwartung aus. Wir sagen ferner, die Zukunft sei dunkel für uns, oder wir wüssten nichts von der Zukunft. Prüfen wir jede dieser Redewendungen für sich.

Der Gegensatz zwischen der ersten und unserer Auffassung ist nur scheinbar. Die Zukunft in dem hier gebrauchten Sinne betrachte ich als gleichbedeutend mit der Summe aller Erwartungen. Nun ist nach unserer Theorie die Summe aller Erwartungen das Ergebnis aller Erfahrungen, die wir gemacht haben. Zu diesen Erfahrungen gehören auch viele Enttäuschungen, die auf manche unserer Erwartungen in der Vergangenheit folgten. Die Erwartungen von Enttäuschungen verbinden sich mit allen andern Erwartungen, und das scheint mir die ganze Bedeutung dieser Redewendung zu sein, die also auf Grund dieser Erklärung völlig mit unserer Theorie stimmt.

Die zweite Redewendung kann, wie ich zugebe, in keiner Weise mit unserer Theorie vereinigt werden, aber sie lässt sich ebensowenig mit der Annahme der Freiheit oder Spontaneität des Willens in Einklang bringen. Sie stützt sich auf den engherzigsten Fatalismus. Sie sieht, wie unsere Theorie, die Zukunft als schon existierend an, aber als existierend nicht bloss im menschlichen Geiste, sondern ausser ihm. Sie ist in der That bloss eine Behauptung der alten knechtischen von jeher den barbarischen Rassen eigenen, aber vom Christentum und der besseren Philosophie verworfenen Lehre, dass der Mensch ein blosses Spielzeug Gottes sei. Nach dieser Lehre wird der Mensch von Gott durch das Leben wie durch ein dunkles, unwegsames Thal geführt, er kennt die Teile des Weges, die er bereits durchwandert, aber er weiss nichts von den Teilen, die noch vor ihm liegen. Er ist überhaupt bei dieser ganzen leidvollen Wanderschaft nichts als ein unthätiger Zuschauer, unfähig etwas an den Uebeln zu ändern, die ihn umgeben. Denn wenn einer etwas ändern könnte, so würden viele vieles ändern, und der ganze feste Bestand des dunklen Thales würde verschwinden. Ich behaupte nicht, dass alle, welche diese Redewendung jetzt gebrauchen, an einer so rohen und sklavischen Theorie festhalten. Sie drückt wie die Sprüchwörter wohl mehr Verbindungen unbestimmter Gefühle als bestimmte Vorstellungen aus, aber ich behaupte, wenn den Worten irgend eine Bedeutung beigelegt werden soll, so muss eine solche Theorie vorausgesetzt werden.

Eine andere, viel wichtigere Schwierigkeit entsteht für unsere Auffassung des Begriffs der Zukunft von Seiten der Theologie. Ich bemerke im allgemeinen, dass wir uns nur mit dem Begriff der Zukunft beschäftigen, wie er von der Vernunft gemäss den Gesetzen der Vernunft aufgefasst wird. Wenn unsere Behauptung, dass es keine andere Zukunft gibt, als diejenige, welche im Geist jedes einzelnen denkenden Menschen existiert, als ein Angriff auf die Allwissenheit Gottes betrachtet wird, so antworte ich, dass die Aufgabe, diese Allwissenheit mit dem freien Willen des Menschen in Einklang zu bringen, von den Theologen immer als eine hoffnungslose erfunden wurde, und dass meine Theorie diese Schwierigkeit weder vermehrt noch vermindert. Wenn man indes von dem Gesagten glauben sollte, es könne unsere Hoffnung auf eine zukünftige Seligkeit umstossen, so kann dieser Einwurf sich nur auf ein Missverständnis meiner Meinung stützen. Die Verheissungen Gottes, wie wir sie von Kindheit an gehört haben, bilden einen Teil unserer Vergangenheit und geben Anlass zu Erwartungen. Die Natur dieser Erwartungen ist ohne Zweifel ganz und gar bedingt von den Erfahrungen, die wir gemacht haben. Wir können uns nur einen Himmel denken wie die Erde, freilich ohne ihre Leiden und ausgestattet mit den reinsten und höchsten ihrer Freuden. Das ist alles, was Gottes Verheissungen uns unmittelbar mitteilen. Gott spricht zu uns in einer Sprache, die wir verstehen können, er lässt darum sogar den Josua das Stillstehen von Sonne und Mond befehlen. Wir haben ferner die Ueberzeugung, die wir aus den Verheissungen Gottes, wie wir sie kennen lernten, und demnach aus unserer eigenen Erfahrung schöpfen, dass alle unsere Vorstellungen vom Himmel unangemessen sind. Diese Ueberzeugung indes ist bloss negativ. Sie fügt zu unsern Erwartungen nichts hinzu, sondern reinigt sie nur und entkleidet sie alles falschen Schimmers. Dass diese Zukunft, welche Gott uns nicht offenbart, sondern nur andeutet, schon für ihn existiert und uns sicherlich erwartet, diese Lehre scheint dem Denken keine Schwierigkeiten darzubieten. Es kann wohl sein, dass so wie es in Gottes Natur keine Veränderung und keinen Schatten eines Wechsels gibt, so auch in seiner Erkenntnis gar keine Veränderung stattfindet. Doch glauben wieder alle Christen, dass er allmächtig ist, weshalb er jede Vorstellung, die jetzt in seinem Geiste ist, unfehlbar verwirklichen wird, wenn es ihm gut scheint.

Ich weiss nicht, ob ich klug daran thue, diese Schwierigkeiten, wenn auch nur obenhin und mit Zurückhaltung zu berühren. Vielleicht muss ich die Erfahrung machen, dass die menschlichen Vorurteile dadurch, dass wir uns mit ihnen befassen, nur stärker werden. Vielleicht ziehe ich mir den Zorn der Theologen zu, die meine Auseinandersetzung als einen Eingriff in ihr Gebiet betrachten. Wenn indes die wenigen Andeutungen, die ich gegeben habe, dazu dienen die Zweifel eines Mannes, der Liebe zur Wahrheit mit einem festen Glauben und guten Gewissen verbindet, zu beseitigen, so bin ich vollauf für allen Zorn entschädigt, der mich treffen sollte.

Zusammenfassung.

Als die wichtigsten dieser Gedanken über den Begriff der Zukunft heben wir die folgenden hervor. Erstens, die Vorstellung der Zeit wird nur dadurch gewonnen, dass wir in Gedanken eine Anzahl anderer Wahrnehmungen durchlaufen, ehe wir bei der Wahrnehmung anlangen, die wir erwarten oder deren wir uns erinnern wollen; das Verfahren ist für die Vorstellung eines vergangenen Ereignisses dasselbe wie für die Vorstellung eines zukünftigen Ereignisses. Zweitens, alle Vorstellungen von der Zukunft wie alle Vorstellungen von der Vergangenheit sind ihrer Natur nach Einzelvorstellungen, individuell im Gegensatz zu allgemeinen Vorstellungen. Drittens, wir sehen die Zukunft als schon jetzt existierend an, aber als nur existierend im menschlichen Geiste. Viertens, ein vergangenes Ereignis bietet sich uns in einer bestimmten Umfassung, die aus vorausgehenden, gleichzeitigen und nachfolgenden Ereignissen besteht, zusammen mit einigen zwischen ihm und der Gegenwart liegenden Ereignissen; ein zukünftiges Ereignis bietet sich uns in ähnlicher Weise dar, nur ist seine Umfassung wie sein Zusammenhang mit der Gegenwart unbestimmter und enthält notwendiger Weise Lücken. Fünftens, alle Bestandteile einer auf die Zukunft gehenden Vorstellung, ihre ganze Umfassung und ihr ganzer Zusammenhang mit der Gegenwart sind aus der Vergangenheit entnommen. Sechstens, wir definieren die Zukunft als die Summe aller Erwartungen, die jeder Einzelne auf Grund der von ihm gemachten Erfahrungen hegt. Siebentens, wir erkennen die Zukunft, soweit es zu einem schnellen und entschiedenen Handeln nötig ist, und unsere Erkenntnis der Zukunft ist eine hinreichend sichere unter Voraussetzung des Fortbestandes der annähernden Gleichförmigkeit

zwischen unserm Anpassungsvermögen und der allmälig wachsenden Mannigfaltigkeit der Welt, mit andern Worten. unter Voraussetzung des Fortbestandes unserer Gattung, soweit also uns an der Sicherheit unsers Erkennens wie an unserm Erkennen überhaupt gelegen sein kann.

Kritik.[1]) Die ausführliche Erörterung Shute's über den Begriff der Zukunft bildet nur einen Anhang zu seiner Widerlegung der Meinung, dass der Naturlauf gleichförmig sei. Ich will deshalb am Schlusse dieser Erörterung kurz die Verteidigung und Widerlegung besprechen, die Bain und Friedrich Albert Lange der Mill'schen Fassung dieser Meinung zu teil werden lassen. Wundt behauptet[2]), „der Grundsatz, dass der Gang der Natur gleichförmig ist, kann nicht die Prämisse aller Induktionen sein, da er selbst eine Induktion ist," Mansel[3]) „der Grund aller Induktion kann nicht selbst eine Induktion sein." Hiergegen erinnert Al. Bain[4]) im wesentlichen das Folgende: „Induktion und Induktion sei etwas Verschiedenes, man nenne die induktiven Methoden Mill's nur aus Gefälligkeit (?) induktive Methoden, im Grunde seien sie deduktive Methoden mit dem Obersatz: Der Gang der Natur ist ein gleichförmiger." Dass die induktiven Methoden Mill's als deduktive Methoden gefasst werden können, sofern sie alle den gleichen Satz voraussetzen, ist zweifellos, aber dass die induktiven Methoden Mill's nur aus Gefälligkeit den gleichen Namen führen mit der Methode, durch die nach Mill jener Satz gewonnen wird, und nicht etwa wegen ihrer Aehnlichkeit mit der letzteren, das ist eine unbegründete Behauptung. Wie dem aber auch sei, Shute's Widerlegung des Mill'schen Satzes von der Gleichförmigkeit des Naturlaufs hat mit dem Einwurfe Wundt's und Mansel's nichts gemein und wird somit auch von der Gegenbemerkung Al. Bain's nicht getroffen. Shute wendet sich gegen die Behauptung Mill's, dass die Unsicherheit der Methode der einfachen Aufzählung oder der Induktion im gewöhnlichen Sinne in umgekehrtem Verhältnisse steht zu der Weite ihrer Verallgemeinerung, eine Behauptung, mit der Mill

---

[1]) Mill's Logik, übersetzt von Dr. Gompertz. Band II, S. 299.

[2]) Wundt, Vorlesungen über Menschen- und Tierseele. 1, S. 472.

[3]) Mansel, *Prolegomena logica*.

[4]) Al. Bain, *Logic, Induktion*, S. 114—115.

die Anwendung der gewöhnlichen Induktion zum Beweise des Satzes von der Gleichförmigkeit des Naturlaufs zu rechtfertigen und diesen Satz selbst zu stützen sucht. Shute zeigt, dass jene Behauptung Mill's weder durch die Wahrnehmung noch durch die einfache oder wissenschaftliche Induktion bewiesen werden könne, dass sie somit völlig unbeweisbar sei. Mit dieser Behauptung kann also weder die Anwendung der Methode der gewöhnlichen Induktion gerechtfertigt, noch der Satz von der Gleichförmigkeit des Naturlaufs gestützt werden. Der Beweis Mill's ist nicht gelungen, und der Satz bleibt unbewiesen und ist unbeweisbar.

Friedrich Albert Lange [1]) tritt der Annahme Mill's entgegen, dass der Satz von der Gleichförmigkeit des Naturlaufs, oder wie er sagt, das Kausalgesetz aus der gewöhnlichen unwillkürlichen Induktion hergeleitet werden muss. „Es folge aus dieser Annahme, dass sich auf der Erde oder einem andern Weltkörper einmal etwas ohne alle Ursache ereignen könne. Freilich werde Mill antworten, das sei keineswegs wahrscheinlich, und wenn ein solcher Fall vorkomme, werde er so gut wie diejenigen, welche das Kausalgesetz als *a priori* gegeben betrachten, den Entscheid über diesen Fall suspendieren, bis die Wissenschaft ihn noch genauer betrachtet habe. Mill werde immer behaupten können, die Induktion gelte bei ihm soviel, dass er die Hoffnung auf eine Einreihung dieses Falles unter das allgemeine Kausalgesetz noch nicht aufgeben könne. Der Beweis des Gegenteils werde ein Process *in infinitum* sein; die Sache drohe auf einen leeren Wortstreit hinauszulaufen, wenn man nicht zugeben wolle, dass die Anhänger der Apriorität des Kausalgesetzes *a priori* und vor aller Erfahrung recht haben.“ In der That scheint Lange hiemit die letzte Konsequenz der Mill'schen Annahme, dass die Gleichförmigkeit des Naturlaufs oder das Kausalgesetz auf unwillkürlicher Induktion beruhe, richtig angegeben zu haben, praktisch kann sich Mill schwerlich bei der Anwendung seines Kausalgesetzes anders verhalten, als die Aprioristen sich verhalten bei der Anwendung ihres Kausalgesetzes. Nur die skeptische Läugnung jeglicher Erweisbarkeit und also jeglicher wissenschaftlichen Gültigkeit des Kausal-

[1]) Friedr. Alb. Lange, Geschichte des Materialismus. Dritte Auflage. B. II, S. 46.

gesetzes weist nicht freilich für das praktische Leben, wohl aber für das wissenschaftliche Denken in eine andere Richtung hinein. Diese andere Richtung des wissenschaftlichen Denkens werden wir nunmehr kennen lernen, indem wir den wahren Begriff der Ursache festzustellen suchen.

4. Ueber den wahren Begriff der Ursache.

Um[1]) die Frage nach dem wahren Begriff der Ursache beantworten zu können, müssen wir von derselben die Frage nach dem gewöhnlichen Begriff der Ursache strenge unterscheiden und jede von beiden Fragen für sich beantworten. Die bisherigen wissenschaftlichen Abhandlungen über den Begriff der Ursache vermischen meistens beide Fragen miteinander oder erschweren doch ihre Unterscheidung. Wenn wir freilich behaupten könnten, dass wir einen vollständigen und richtigen Begriff von der Ursache haben, dann würden beide Fragen zusammenfallen. Brown nimmt diese Stellung in seinem „Inquiry into the Relation of Cause and Effect" ein und sucht zu beweisen, dass eine Ursache nichts anders ist, als eine untrennbare Verbindung zweier Erscheinungen, und dass auch nach unserm gewöhnlichen Begriff von Ursache dieselbe nichts anders als eine untrennbare Verbindung von Erscheinungen sein kann. Derselben Identificierung beider Fragen begegnen wir bei der Schule Reid's und Hamilton's, die ohne genaue Bestimmung dessen, was sie unter einer Ursache verstehen, doch behaupten, dass alle Menschen einen natürlichen und durchaus wahren Begriff von dem haben, was eine Ursache ist, so dass auch hier die Sache mit der Vorstellung von der Sache zusammenfällt.

Die sogenannte skeptische Schule hingegen, welche entweder überhaupt läugnet, dass die Menschen einen Begriff von einer Ursache besitzen, oder doch diesen Begriff für unvollkommen hält, muss notwendig beide Fragen getrennt für sich beantworten, um den Unterschied des gewöhnlichen Begriffes der Ursache von dem wahren Begriff derselben festzustellen. Das scheint aber bis jetzt kein Schriftsteller dieser Schule in zufriedenstellender Weise gethan zu haben. Hume beschäftigt sich in seiner Abhandlung „On human nature" und weiterhin in seinen „Essays" hauptsächlich mit der Frage, worin unsere Vorstellung von einer Ursache besteht, oder häufiger noch,

---

[1]) Shute, S. 103—106.

worin sie nicht besteht. Die Antwort auf die ganz verschiedene Frage, was eine Ursache ist, wird entweder vorausgesetzt oder nur ganz obenhin berührt. Ich werde mich bemühen, beide Fragen strenge aus einander zu halten. Wenn wir finden, dass auf jede der beiden die nämliche Antwort gegeben werden muss, so wird unser Vertrauen auf die Schlüsse des ungeschulten Verstandes ein festeres werden, wenn hingegen die beiden Antworten verschieden ausfallen, so werden wir wenigstens vor der irrtümlichen Identificierung beider Fragen geschützt sein.

Unsere erste Frage also lautet: Worin besteht jene Verbindung zwischen Erscheinungen oder Wahrnehmungen, welche die eine zur Ursache und die andere zur Wirkung macht? Bevor wir jedoch diese Frage lösen, müssen wir zuerst auf eine andere einfachere eine Antwort geben, auf die Frage nämlich: Existiert die Verbindung zwischen den Dingen selbst unabhängig von einem denkenden Subjekt, das sie wahrnimmt, oder existiert sie nur zwischen den Erscheinungen, d. h. zwischen den Dingen, sofern sie auf unsere Sinne einwirken, und wird diese Verbindung vom Verstande zu den Erscheinungen hinzugefügt? Mit anderen Worten: Gibt es eine Verursachung in der äusseren Welt oder ist die Verursachung lediglich das Produkt einer Thätigkeit des Geistes, welcher seiner eigenen Bedürfnisse halber Verbindungen zwischen Erscheinungen herstellt? Auf diese Frage antworten wir kühn: Die Verbindung zwischen den Erscheinungen ist das Werk des Geistes und nur des Geistes. Unter Ursache verstehen wir eine Erscheinung, die der Geist auswählt als Zeichen des Eintritts einer andern Erscheinung, welche er Wirkung nennt; unter Wirkung eine Erscheinung, die der Geist auswählt als Zeichen der vorausgehenden Existenz einer Ursache. Dass diese Auswahl eine ganz und gar willkürliche ist, behaupte ich natürlicher Weise nicht, aber dass sie es bis zu einem bestimmten Grade ist, hoffe ich, wird der Fortgang unserer Untersuchung zeigen. Ich bitte den Leser, über das anscheinend Paradoxe meiner Behauptung nicht bedenklich zu werden, sondern mutig und leidenschaftslos den Grund zu prüfen, auf den sich meine Behauptung stützt; so nur wird er als ein Freund unserer gemeinsamen Gebieterin, der Wahrheit, handeln.

Unter[1]) Ursache verstehen wir also eine vom Geiste zwischen den Erscheinungen hergestellte Verbindung. Es gilt, diese

[1]) Shute, S. 111—113.

Behauptung zu beweisen. Wir schlagen zu diesem Zwecke den geschichtlichen Weg ein. Denken wir uns einen mit allen geistigen Fähigkeiten ausgerüsteten Wilden plötzlich in diese Welt versetzt, um mit seinen Sinnen und seiner erst kürzlich erwachten Vernunft sich darin zu orientieren, einen Wilden, der gar keine anderen Kenntnisse besitzt, als diejenigen, welche ihm die einander folgenden Wahrnehmungen darbieten. So werden wir die Frage lösen können, ob in dieser Welt, von der er zuerst mit seinem Denken Besitz nimmt, schon Ursachen existierten, oder ob er — so sonderbar es scheint — diese Ursachen allmälig schafft.

Wir müssen freilich zugeben, dass dieses Idealbild von einem Wilden aller Wahrscheinlichkeit nach der Geschichte nicht ganz entspricht. Nach der Theorie von der Entwicklung der Arten können viele von den Fähigkeiten des Menschen in ihren Anfängen bis tief unter die Stufe des organisierten Lebens verfolgt werden und haben sich langsam und ohne unterscheidbare Abstufungen aus primitiven Zuständen des Bewusstseins entwickelt, von denen der reife Mensch alle Vorstellung verloren hat. Es mag wahrscheinlich sein, dass die Auffassung einer Erscheinung als Zeichen des Eintritts einer andern Erscheinung geschichtlich genommen der Entstehung des Menschen vorausging. Indes wenn so unser Wilder auch mehr oder minder ein Geschöpf der Phantasie ist, so wird doch die Darstellung seiner Entwicklung ein hinreichend genaues Bild der Entwicklung der menschlichen Rasse im Laufe unzählbarer Jahrtausende bieten. Wir nehmen also an, dass dieses Wesen mit allen Fähigkeiten des Menschen ausgerüstet, aber ohne irgend eine seiner Erfahrungen plötzlich in diese Welt versetzt wird. Er wird zunächst nur ein verworrenes Bewusstsein eines beständigen Wechsels haben; er wird nichts als eine wilde Flut bedeutungsloser Erscheinungen sehen, die mit erschreckender Geschwindigkeit über ihm hinwegjagen. Aber wenn er nur eine Woche lebt, so wird dieser Zustand der Verworrenheit des Bewusstseins einem andern Platz machen. Er muss sich doch seinen Verhältnissen anpassen, und er kann das in wirksamer Weise nur thun, wenn er sich auf die Erscheinungen vorbereitet, ehe sie kommen. Um dies thun zu können, muss er sich zum Bewusstsein bringen, dass gewisse Erscheinungen von andern Erscheinungen begleitet werden, so dass er bei der Wahrnehmung der ersteren

mit gutem Grunde sich für die letzteren in Bereitschaft setzen kann; er muss fähig sein, die gewöhnlichsten Erscheinungen paarweise zu ordnen, so dass die Wahrnehmung der ersteren die Erwartung der letzteren erzeugt. Das muss geschehen, weil er eben nur so sich seinen Verhältnissen anpassen, nur so — am Leben bleiben kann. Viel später wird er von der Wahrnehmung der letzteren der je paarweise geordneten Erscheinungen auf die frühere oder gleichzeitige Existenz der ersteren zu schliessen, von der Wirkung auf die Ursache zurückzugehen, vermögen. Später aus zwei Gründen. Erstens, weil das Leben möglich und nicht einmal besonders viel schwieriger ist, wenn die Wahrnehmung der erfahrungsmässig folgenden Erscheinung uns nicht auf den Gedanken an die erfahrungsmässig vorausgehende Erscheinung bringt, da aus solchem rückwärts von der Wirkung zur Ursache gehenden Denken gewöhnlich kein unmittelbares Handeln hervorgeht und doch gerade das unmittelbare Handeln in der ersten Zeit der Zweck des Denkens ist. Zweitens wegen der Schwierigkeit des Denkens in der der Wahrnehmung entgegengesetzten Richtung, eine Schwierigkeit, welche thatsächlich nur überwunden wird, wenn nach der Wahrnehmung der erfahrungsmässig folgenden Erscheinung das Bewusstsein eintritt, dass die Ursache vorher oder gleichzeitig existierte. In diesem Falle wird nämlich die Ursache, obgleich sie in der Ordnung der Existenz früher oder gleichzeitig ist, doch in der Ordnung des Bewusstseins später sein und so wird die Schwierigkeit des Denkens in der der Wahrnehmung entgegengesetzten Richtung überwunden.

Doch wie spät immer das von der Wirkung auf die Ursache zurückgehende Denken eintreten mag, die Entwicklung unsers Wilden führt jedenfalls schon in sehr früher und sehr kurzer Zeit dazu, dass er alle gewöhnlichen Erscheinungen paarweise zu Ursachen und Wirkungen ordnet. Seine Entwicklung muss dahin führen, weil er nur auf diesem Wege sich seinen Verhältnissen anpassen, d. h. sich auf die kommenden Erscheinungen in Bereitschaft setzen und so — am Leben bleiben kann. Seine Hauptaufgabe, sei sie nun bewusst oder unbewusst, kann nur darin bestehen, seine Handlungen seinen Umständen anzupassen und sein Leben so sicher und schmerzlos als möglich zu gestalten.

Die[1]) stufenweise sich mehrenden und vervollständigenden

[1]) Shute 115—118.

Versuche unsers Wilden die Erscheinungen nach Ursachen und Wirkungen zu ordnen, um endlich alle Erscheinungen in paarweise geordneten Gruppen vor Augen zu haben und übersehen zu können, sind das getreue Abbild der Geschichte der wissenschaftlichen Arbeit im Laufe der Jahrhunderte. Die Wissenschaft ist immer darauf aus, Zeichen, denen weniger oft als anderen die erwarteten Erscheinungen folgen, oder die aus anderen Gründen sich weniger als andere eignen, den Eintritt einer Erscheinung anzudeuten, zu verwerfen, und diese anderen Zeichen an ihre Stelle zu setzen. Aber während sie beständig ursächliche Bindeglieder beseitigt und neue erfindet, behauptet sie bescheidentlich, dass sie nichts thue, als ursächliche Bindeglieder entdecken. Wie willkürlich einige von ihr geschaffene Zeichen sind, werden wir später im Kapitel von der Induktion sehen. Dort werden wir zugleich des weiteren beweisen, dass die Zeichen der Wissenschaft, wie sorgfältig sie gewählt sein mögen, doch für die Mannigfaltigkeit der Natur notwendig unangemessen sein müssen. Dort werden wir auch zu erklären versuchen, warum wir einige Verbindungen von Erscheinungen als ursächliche und andere als bloss zufällige betrachten und welches die eigentliche Bedeutung des letzteren Wortes ist.

Wir haben nun unsere Behauptung, dass eine ursächliche Verbindung ein willkürliches Bindeglied ist, vom Geiste geschaffen, um Erscheinungen mit einander zu verknüpfen, erklärt und, wie ich hoffe, bewiesen. Aber wir müssen noch auf eine einigermassen bedeutungsvolle Einwendung eingehen, welche gegen dieselbe erhoben werden kann. Man kann sagen: Wir geben zu, dass die Vorstellungen der Erscheinungen im Geiste verbunden werden, aber das ist nicht die ganze Wahrheit und ist nicht das, was wir meinen, wenn wir sagen, die Erscheinungen würden als Ursachen und Wirkungen unterschieden. Die Verbindung der Vorstellungen im Geiste ist abhängig von dem wirklichen Vorkommen der Verbindung der Erscheinungen in der Erfahrung. Je häufiger die Erscheinungen in der Erfahrung als verbunden vorkommen, desto inniger wird auch die Verbindung der entsprechenden Vorstellungen in unserm Geiste sein. Gerade in dieser in der Erfahrung gegebenen Verbindung der Erscheinungen und nicht in der blossen Verbindung der Vorstellungen besteht die ursächliche Beziehung.

Ich darf dagegen sagen, dass in dieser Auseinandersetzung

das Wort Erfahrung genau die menschliche Erfahrung bezeichnet, und dass diese menschliche Erfahrung niemals den Massstab für das Universum bilden kann. Ferner kann die Erfahrung, die wir über zwei Erscheinungen machen, uns über diese beiden Erscheinungen und nur über sie Aufklärung geben, sie kann uns nichts sagen über irgend welche Erscheinungen der Zukunft. Die Thatsache, dass auf die Erscheinung A die Erscheinung B folgt, kann nur auf einem Wege mit irgend einer zukünftigen Aufeinanderfolge ähnlicher Erscheinungen verbunden werden, nämlich auf dem Wege des Denkens. Wenn A und B als äussere Erscheinungen vorübergegangen sind, so sind sie vollständig zu Ende, sie haben gar keine Macht oder Bedeutung mehr, welche es auch sei. Aber meine Vorstellung von der Aufeinanderfolge von A und B bleibt, und wenn ich einer neuen Aufeinanderfolge ähnlicher Erscheinungen begegne. A′ und B′, so bin ich mir der Aehnlichkeit dieser neuen Aufeinanderfolge und der alten bewusst, und die Verbindung der Vorstellungen in meinem Geiste, welche A und A′, B und B′ entsprechen, wird inniger werden. Aber in meinem Geiste und nur in meinem Geiste ist diese Verbindung vorhanden, die Verbindung hingegen zwischen den äusseren Erscheinungen wird jedesmal mit der Beseitigung der äusseren Erscheinungen auch selbst beseitigt. Die Einwendung kann indes insofern zugegeben werden, als sie uns veranlasst, unsere Definition der Ursache ein wenig umzugestalten. Die Verbindung von Ursache und Wirkung ist, wenn es sich um gewöhnliche und natürliche Aufeinanderfolgen von Erscheinungen handelt — über künstlich hergestellte Aufeinanderfolgen im Kapitel von der Induktion — genau gesprochen nicht willkürlich, obgleich sie trotzdem rein gedanklicher Art ist. Wir werden weiterhin sehen, dass dieses Zugeständnis nicht annähernd so wichtig ist, als es auf den ersten Blick scheint, und dass die meisten von der Wissenschaft geschaffenen ursächlichen Bindeglieder rein willkürlich sind.

Unsere[1]) Beantwortung der Frage: Was ist thatsächlich eine ursächliche Verbindung stimmt insofern mit der von Hume gegebenen überein, als wir beide erklären, die ursächliche Verbindung zwischen Erscheinungen werde lediglich vom menschlichen Geiste geschaffen und existiere nicht in den Erscheinungen

---

[1]) Shute, S. 147—150.

selbst. Freilich sind im einzelnen sehr beträchtliche Unterschiede zwischen uns vorhanden, und bevor wir zum zweiten Teil unsers Gegenstandes übergehen, zu der Erörterung der Vorstellung nämlich, welche die Menschen sich gewöhnlich von der Natur der Ursache machen, mag es am Platze sein, diese Unterschiede hervorzuheben und zu zeigen, inwiefern unsere Definition von den gegen Hume erhobenen Einwürfen verschont bleibt.

Stellen wir beide Theorien einander gegenüber. Hume's Theorie ist diese: Eine ursächliche Verbindung ist eine gedankliche Verbindung zwischen zwei Vorstellungen oder zwischen einem äusseren Eindruck und einer Vorstellung; sie hat ihren Ursprung in einer aus der beständigen Verbindung zweier Eindrücke entstehenden Gewohnheit des Denkens. (Hume gebraucht das Wort Eindruck in demselben Sinne, in welchem wir den Ausdruck einzelne Erfahrung gebrauchen, als gleichbedeutend mit Wahrnehmung oder Gefühl, eine Vorstellung ist ihm wie uns die Wiedervergegenwärtigung einer Wahrnehmung oder eines Gefühles in abgeschwächter Form.) Unsere Theorie ist folgende: Die ursächliche Beziehung ist eine vom menschlichen Geiste zwischen den Erscheinungen für seine eigenen Zwecke hergestellte Verbindung, die beiden Erscheinungen folgten einander in der Vergangenheit, sei es häufig, sei es beständig, aber nicht in notwendiger Weise; jede der beiden Erscheinungen wird als das Zeichen der andern betrachtet, doch in erster Linie und am gewöhnlichsten ist die Ursache das Zeichen des Eintritts der Wirkung.

Brown hebt gegen Hume's Theorie der Verursachung nachdrücklich hervor, die Zurückführung der ursächlichen Verknüpfung auf die blosse Gewohnheit stehe im Widerspruch mit der Erfahrung. In gewissen Fällen würden wir sehr gern nach einem einzelnen Beispiel einer Aufeinanderfolge eine ursächliche Verknüpfung der Erscheinungen annehmen, hingegen die erweiterte umfangreiche Erfahrung schwäche eher unsern Glauben an eine ursächliche Verbindung, als dass sie denselben kräftige, da sie uns immer mehr mit der Mannigfaltigkeit der Natur bekannt mache. Das ist in der That eine vernichtende Kritik gegen die skeptische Doktrin, wie Hume sie in vielleicht mehr unvorsichtiger Weise darstellte, aber sie beweist nichts gegen unsere Theorie, dass eine Ursache nur eine Art von Zeichen ist,

vielmehr werfen Brown's Bemerkungen gegen Hume, richtig gefasst, auf unsere Theorie neues Licht.

In der That die erweiterte umfangreiche Erfahrung schwächt unsern Glauben an ursächliche Verbindungen, d. h. gebildete und erwachsene Menschen sind weniger fähig auf den ersten Blick eine ursächliche Verbindung herzustellen als Kinder und Wilde. Warum dies? Einfach weil ihre Bildung nicht viel mehr bedeutet, als dass sie unter verwickelteren Verhältnissen leben, in denen die ersten und naheliegendsten Zeichen häufig nicht mit der erwarteten Wirkung verbunden sind, in denen darum die häufig eintretende Notwendigkeit, die Zeichen zu ändern, ein Widerstreben herbeiführt, solche auf den ersten Blick zu statuieren. Wann werden denn auch wir noch auf Grund einer einzelnen Erfahrung eine ursächliche Verbindung herstellen können? Sicherlich dann, wenn wir die Erscheinung, für deren Eintritt wir ein Zeichen suchen, entweder selbst niemals vorher bemerkten oder wenn wir doch wenigstens niemals vorher eine ihr vorausgehende Erscheinung bemerkten, mit der wir sie als mit ihrer Ursache verknüpfen konnten. In diesem Falle ist kein Raum für einen Zweifel vorhanden und bleibt keine Wahl zwischen verschiedenen vorausgehenden Erscheinungen. Es gibt nur eine Erscheinung, die als Zeichen des Eintritts der bemerkten Erscheinung gelten kann, und da wir in jedem Falle ein Zeichen zu gewinnen suchen, so müssen wir diese Erscheinung als solches nehmen. Natürlich können wir später, wenn eine umfangreichere Erfahrung uns ein passenderes Zeichen bietet, dieses an die Stelle des zuerst angenommenen setzen. In Fällen hingegen, in denen wir die fragliche Erscheinung oft beobachteten und in denen mehrere vorausgehende Erscheinungen vorhanden waren, von denen aber keine der ersten Erscheinung beständig voranging, sind wir uns bewusst, dass keine von diesen vorausgehenden Erscheinungen ein passendes oder unfehlbares Zeichen ist, und dass das sicherste Verfahren in der Angabe aller zusammen besteht. Freilich so lange wir mehr als ein vorausgehendes Zeichen haben, ist es uns unmöglich, die eine der beiden auf der Kausalverbindung gegründeten Funktionen zu vollziehen, nämlich von der Wirkung auf die vorausgehende oder gleichzeitige Existenz der Ursache zu schliessen. In solchen Fällen sind wir uns eines Mangels bewusst, der uns manchmal hindert, uns schnell unsern Umständen anzupassen. Wie wir

diesem Mangel abzuhelfen suchen, und ob das Verfahren, welches wir anwenden, im eigentlichen Sinne als Entdeckung einer ursächlichen Verbindung zwischen Erscheinungen bezeichnet werden kann, das werden wir des weiteren im Kapitel von der Induktion sehen.

Zusammenfassung.

Um diese Auseinandersetzung über den wahren Begriff der Ursache in einigen Sätzen zusammenzufassen, beginnen wir am besten mit dem zuletzt über die Herstellung einer ursächlichen Verbindung auf Grund einer einzelnen Erfahrung Gesagten. Wenn wir zum ersten Mal eine Aufeinanderfolge von Erscheinungen wahrnehmen — denn das ist es, was Shute mit dem Worte Erscheinung an dieser Stelle sagen will; wenn wir eine einzelne Erscheinung, z. B. ein bestimmtes Geräusch zum ersten Mal wahrnehmen und vergebens nach dem Grund desselben forschen, so kann ja von Herstellung einer ursächlichen Verbindung keine Rede sein — deren zweites Glied entweder bis dahin von uns noch gar nicht oder doch nicht in einer Verbindung, aus der wir eine ursächliche Verbindung herstellen konnten, wahrgenommen wurde, so werden wir im stande sein, auch auf Grund der bloss einmal beobachteten Aufeinanderfolge eine ursächliche Verbindung herzustellen. Freilich setzt das schon einen fortgeschrittenen Zustand unsers Bewusstseins voraus. Zur Herstellung der ersten ursächlichen Verbindungen können wir nur durch wiederholte Wahrnehmungen derselben Aufeinanderfolgen von Erscheinungen veranlasst werden. Nur so kann das Bewusstsein ihrer Zusammengehörigkeit in uns entstehen. Ist dieses Bewusstsein einmal geweckt und hat sich an dasselbe im Fortgang der Entwicklung einmal das Streben, alle Erscheinungen nach ihrer Zusammengehörigkeit paarweise zu ordnen, angeschlossen, so können wir auch, wenn wir zum ersten Mal eine Aufeinanderfolge von Erscheinungen beobachten, eine ursächliche Verbindung zwischen ihnen herstellen. Als Regel gilt: Die beiden Erscheinungen, aus denen wir eine ursächliche Verbindung herstellten, folgten einander in der Vergangenheit, sei es häufig, sei es beständig aber nicht in notwendiger Weise; für das entwickelte Bewusstsein genügt unter Umständen eine einmalige Aufeinanderfolge. Wir betonen: nicht in notwendiger Weise und wenden uns damit wieder gegen die Erklärung Mill's, dass bei der ursächlichen Verbindung die nachfolgenden Erscheinungen nach den vorausgehenden in allen Fällen und notwendig eintreten. Natürlich

setzt diese Erklärung die Gleichförmigkeit des Naturlaufs voraus; nur unter dieser Voraussetzung kann von einem notwendigen Eintritt der nachfolgenden Erscheinungen die Rede sein. Shute erklärt mit Hume, dass die ursächliche Verbindung lediglich vom menschlichen Geiste geschaffen ist und nicht in den Erscheinungen selbst existiert. Shute bezeichnet diese ursächlichen Verbindungen ferner, sofern es sich nicht um natürliche, d. h. in der Erfahrung gegebene unmittelbare Aufeinanderfolgen handelt, als willkürliche Schöpfungen des menschlichen Geistes, zu denen der menschliche Geist um seiner eigenen Bedürfnisse und Zwecke willen greift, d. h. um sich seinen Verhältnissen anzupassen, um unter den beständig wechselnden Umständen existenzfähig zu bleiben und das Leben zu erhalten. Die ursächlichen Verbindungen entsprechen darum dem Anpassungsstreben des Menschen wie die Mittel dem Zwecke, und sie haben genau so viel und so lange Gültigkeit und Wahrheit, als das mit ihnen hantierende Anpassungsstreben des Menschen von Erfolg gekrönt ist. Ich füge diesen von Shute nicht mehr ausgesprochenen Gedanken hinzu, weil er seine Gedankenreihe zum Abschluss bringt und die letzte Consequenz derselben zieht. Shute führt einen doppelten Beweis für seine Auffassung der ursächlichen Verknüpfung. Erstens zeigt er, dass der Mensch, um sich seinen Umständen anpassen und so am Leben erhalten zu können, sich in Bereitschaft setzen muss für die kommenden Erscheinungen, und dass er zu diesem Zwecke die vorausgehenden als Zeichen des Eintritts der nachfolgenden nehmen muss. Tritt dann nach der Wahrnehmung der nachfolgenden Erscheinungen im Laufe der Zeit das Bewusstsein von der vorausgehenden oder gleichzeitigen Existenz der Erscheinungen, welche als Zeichen dieser nachfolgenden genommen sind, hinzu, so können nun auch die nachfolgenden als Zeichen der vorausgehenden genommen werden. Es folgt, die paarweise Gruppierung vorausgehender und nachfolgender Erscheinungen, und die Auffassung der ersteren als Zeichen der letzteren ist ein notwendiges Moment aller Entwicklungsstufen menschlichen Daseins, das ohne sie nicht fortbestehen kann. Zweitens, die Erfahrung der Aufeinanderfolge zweier Erscheinungen kann uns über nichts anderes belehren als über diese Erscheinungen und ihre Verbindung, sie kann uns nichts sagen über eine zukünftige Aufeinanderfolge der gleichen Erscheinungen. Der Uebergang von

der gegenwärtigen Aufeinanderfolge zu der zukünftigen Aufeinanderfolge kann nur durch das Denken hergestellt werden, das die erste der gegenwärtig auf einander folgenden Erscheinungen als Zeichen des Eintritts der zweiten bei sich festsetzt. Man könnte einwenden: Aber wenn auch thatsächlich der Mensch, um sich am Leben zu erhalten, die vorausgehenden Erscheinungen als Zeichen der nachfolgenden nehmen muss, und wenn ferner die Erfahrung auf einander folgender Erscheinungen ihm auch über gar keine andersartige Verbindung dieser Erscheinungen als diejenige, dass die ersteren vom Geiste festgesetzte Zeichen der letzteren sind, belehren kann, ist denn damit bewiesen, dass es nicht noch eine andersartige Verbindung der auf einander folgenden Erscheinungen gebe? Wir antworten: Der Begriff einer solchen andersartigen Verbindung der auf einander folgenden Erscheinungen müsste aus reiner Vernunft gegeben sein, er müsste ein apriorischer Begriff sein. Gegen die Aprioristen zu kämpfen würde uns von unserm Wege ab und zu weit führen. Sollte unter dieser andersartigen Verbindung die ursächliche Verbindung im gewöhnlichen Sinne des Wortes verstanden werden, so wollen wir uns über die Entstehung und den Wert des Begriffs der ursächlichen Verbindung im gewöhnlichen Sinne des Wortes ausführlich äussern.

5. Ueber den gewöhnlichen Begriff der Ursache.

Wir[1]) wollen die Darlegung unserer Ansicht über die Entstehung und den Wert des Begriffs der Ursache, den die meisten Menschen festhalten, an eine Besprechung der Ansichten Hume's über diesen Gegenstand anschliessen. Wir halten uns dabei an die in den „*Essays*“ enthaltenen Angaben, obgleich uns die Behandlung des Gegenstandes in seinem „*Treatise on human nature*“ [2]) viel befriedigender und philosophischer vorkommt, — weil Hume letztere Schrift verworfen hat. Die Frage, wie Hume sie aufstellt, ist diese: Was ist der Eindruck (Wahrnehmung oder Gefühl), aus dem unsere Vorstellung von der Ursache entspringt? In dieser Fassung lässt die Frage meiner Meinung nach keine Antwort zu, weil sie auf einer falschen Annahme beruht, auf der Annahme nämlich, dass unsere Vorstellungen blosse Wieder-

---

[1]) Shute, S. 150—163.

[2]) Hume, *Treatise on human nature. Part. III, Sect. XIV.*

vergegenwärtigungen von einzelnen Eindrücken sind. Hume hält so sehr an dieser Annahme fest, dass ihm der Beweis, der Vorstellung einer Ursache liege kein einzelner Eindruck zu grunde, gleichbedeutend ist mit dem Beweise der Nichtexistenz dieser Vorstellung. Nun sind thatsächlich nicht alle unsere Vorstellungen blosse Wiedererzeugungen einzelner Wahrnehmungen oder Gefühle. Unser Erkennen ist nicht bloss ein abgeschwächtes Wahrnehmen; es ist freilich das, es ist aber noch etwas mehr; keineswegs der unwichtigste Teil unserer Vorstellungen sind diejenigen, welche nicht unmittelbar Wahrnehmungen, sondern Beziehungen zwischen Wahrnehmungen, Gruppen von Wahrnehmungen, die in einer bestimmten Reihe geordnet sind, bezeichnen. Wir werden zu zeigen versuchen, dass der gewöhnliche Begriff der Ursache nichts als eine Wiedervergegenwärtigung einer gewissen Gruppe von Wahrnehmungen in einer bestimmten Ordnung ist.

Bei der Erörterung der Frage, aus welchen Quellen unsere Vorstellung von der Ursache oder Kraft — welche beiden Begriffe Hume in richtiger Weise als Korrelativbegriffe fasst, — abgeleitet werden könne, bespricht Hume zuerst die Meinung, dass diese Vorstellung aus der Erfahrung von der Einwirkung der Seele auf die Gliedmassen des Körpers stamme. Dieser Meinung gegenüber behauptet er: erstens, dass die Verbindung der Seele mit dem Körper ganz und gar geheimnisvoll sei; zweitens, dass wir unsere Gliedmassen nicht immer nach unserm Willen bewegen können; drittens, dass die Anatomie uns lehrt, es gebe keine unmittelbare Einwirkung des Willens auf die Glieder des Leibes, sondern nur eine unmittelbare Einwirkung auf die Muskeln, welche die Glieder in letzter Instanz bewegen. Er fügt in einer Note hinzu, dass die Erfahrung der Strebethätigkeit oder Anstrengung, die Glieder zu bewegen, uns den Begriff einer Kraft nicht geben kann, weil wir (a) einer grossen Zahl von Dingen, die einer Anstrengung unfähig sind, Kraft beilegen, z. B. dem Winde, weil (b) das Gefühl der Bemühung, einen Widerstand zu überwinden, keine uns bekannte Verbindung mit irgend einem Ereignis hat; was folgt, kennen wir nur aus der Erfahrung, *a priori* können wir es nicht wissen. Die letzte Aeusserung in dieser Note ist bezeichnend: „Man muss zugestehen, dass das tierische Streben, welches wir wahrnehmen, der gewöhnlichen ungenauen Vorstellung, die wir uns

von einer Kraft machen, sehr nahe kommt, obgleich es keine genaue Vorstellung von einer Kraft geben kann." [1])

Merkwürdig, Hume sagt, dass er in diesem Abschnitt den Inhalt der Vorstellung der Ursache untersuchen wolle, und er bemüht sich zu beweisen, dass wir eine solche Vorstellung gar nicht haben. Doch in der Note spricht er von der gewöhnlichen ungenauen Vorstellung der Verursachung. Aber hier macht er sich eben der von uns so sorgfältig vermiedenen Vermischung der beiden ganz verschiedenen Fragen schuldig, der Fragen nämlich: Was ist die ursächliche Verbindung? und: Welchen Begriff machen sich die Menschen von derselben? Es kann wol sein, dass dieser Begriff ganz ungenau ist, dass er keineswegs das wirkliche Wesen der ursächlichen Verbindung ausdrückt, aber in einer Note zu behaupten, dass der Begriff ein ungenauer ist, wenn der Abschnitt, zu dem die Note gehört, die Unmöglichkeit der Bildung eines solchen Begriffs beweisen soll, das ist ein Versehen, dessen sich ein so streng logischer Schriftsteller wie Hume schwerlich schuldig gemacht hätte, wenn er zwischen den beiden ganz verschiedenen Fragen unterschieden hätte.

Wenn Hume nur darthun wollte, dass die Menschen keine philosophische oder genaue Vorstellung von der Verursachung haben, wozu musste er dann ausführlich die verschiedenen Quellen untersuchen, aus denen die Menschen diese Vorstellung gewinnen können? Es war ja nur nötig, zu bestimmen, worin die gewöhnliche Vorstellung von der Verursachung besteht (und dass es eine gewöhnliche Vorstellung von derselben gebe, nimmt Hume in der Note selbst an), diese gewöhnliche mit der wahren Vorstellung zu vergleichen, wie er sie weiterhin in dem nämlichen „*Essay*" erklärt (obgleich nicht so deutlich und genau, wie in seinem „*Treatise on human nature*"), und zu zeigen, wodurch sich beide Vorstellungen von einander unterscheiden.

Da meine Ansicht von dem Ursprung unserer gewöhnlichen Vorstellung der Verursachung sich nicht sehr von der hier von Hume verworfenen unterscheidet, so ist es notwendig, seine Einwendungen im einzelnen zu prüfen. Die erste derselben zu verstehen, bekenne ich mich ausser stande. Wenn ich sage, meine Vorstellung von der Verursachung sei eine zusammengesetzte,

---

[1]) *Essay* XXXIX, *Sect.* VII, zweite Note.

nämlich die Vorstellung von einem Willen, auf den eine Bewegung folgt, zu welchem Zweck kann man dann nur einwenden, dass niemand die Natur der Verbindung der beiden Dinge Wille und Muskelthätigkeit kenne? Meine Vorstellung umfasst lediglich die Thatsache der Aufeinanderfolge von Wille und Bewegung, deren ich mir unmittelbar bewusst bin, aber nicht irgend eine vorausgesetzte Erklärung dieser Aufeinanderfolge. Natürlich liegt für Hume der Gedanke im Hintergrunde, die Bildung einer zusammengesetzten Vorstellung sei unmöglich, aber für diesen Gedanken hätte er nicht so bereitwillig Anerkennung gefunden als für die behauptete Unerklärbarkeit der Verbindung zwischen Seele und Leib.

Die zweite Einwendung, welche voraussetzt, dass wir absolut dessen gewiss sein müssten, dass die Glieder dem Willen unterworfen sind, kann nur denen gegenüber von Gewicht sein, welche die Unveränderlichkeit als Element des Begriffs der Ursache betrachten, uns gegenüber, die wir behaupten, die Einführung dieses Elements in den Begriff der Ursache sei unzulässig und verwirrend, hat sie keine Bedeutung.

Die dritte Einwendung geht davon aus, der gewöhnliche Begriff der Ursache übertrage die anscheinend unmittelbare Verbindung zwischen dem Willen und einer Veränderung oder Bewegung in unserm Körper auf die Welt um uns herum und werde zerstört durch den Nachweis, dass die Verbindung von Wille und Veränderung nicht unmittelbar, sondern mittelbar sei. Wir sagen dagegen: Die zusammengesetzte Vorstellung der Ursache, welche zuerst gebildet wurde, als alle Menschen die Verbindung von Wille und Veränderung noch für eine unmittelbare hielten, kann wohl fortbestehen, wenn zwischen Wille und Veränderung Mittelglieder entdeckt werden (z. B. die Thätigkeit der Nerven und Muskeln), besonders wenn die auf die Unmittelbarkeit dieser Verbindung gestützte Vorstellung lange Zeit geherrscht hat und in den Geistern der Menschen gleichsam eingewurzelt ist. Allen drei Einwendungen liegt übrigens unausgesprochen der Gedanke zu Grunde, dass die Bildung einer zusammengesetzten Vorstellung unmöglich sei.

In der Note bespricht Hume eine Modifikation der von ihm kritisierten Theorie, aber er gibt dieselbe schwerlich richtig wieder. Kein vernünftiger Mensch würde behaupten, dass die Erfahrung einer Strebethätigkeit oder einer Anstrengung für

sich allein genommen uns den Begriff der Ursache geben könne; vielmehr würde jeder diesen Begriff als eine Wiedervergegenwärtigung folgender Eindrücke oder Erfahrungen erklären, nämlich des Wollens, des Strebens, der Bewegung, die einander in regelmässiger Weise folgen. Weder einer dieser Eindrücke für sich genommen, noch alle zusammen in beliebiger Reihenfolge geben uns nach meinem Dafürhalten unsere Vorstellung einer Kraft oder Ursache, sondern nur die drei Eindrücke zusammengenommen in der Reihenfolge, in welcher sie immer aufgetreten sind. Anscheinend hielten einige Zeitgenossen oder Vorgänger Hume's die nämliche Anschauung in einer mehr oder weniger bestimmten Form fest, wenn nicht etwa die Hindeutung auf dieselbe und ihre Widerlegung von Hume selbst herrührt.

Für Hume galt diese Anschauung natürlich ohne weiters als verwerflich, da sie die Existenz einer zusammengesetzten, nicht von einem einzelnen Eindruck herrührenden Vorstellung behauptet. Aber betrachten wir die andern Einwendungen, die er gegen dieselbe erhebt. Die erste derselben (a) läuft darauf hinaus: Wenn unser Begriff von Kraft oder Ursache eine animale Strebethätigkeit als eins (er will natürlich sagen: als das einzige) ihrer Elemente einschliesst, so ist dieser Begriff nicht eigentlich anwendbar auf viele Verbindungen von Erscheinungen, die wir unter die Ueberschrift Verursachung bringen. Diese Bemerkung ist vollkommen wahr, und wir werden eine Erklärung der Thatsache, auf welche sie hinweist, zu geben versuchen. Aber sie beweist höchstens, dass unser Begriff der Verursachung kein genau entsprechender oder philosophischer ist, dass er in Wirklichkeit nicht alle Fälle umfasst, auf welche der Name angewendet wird. Sie kann keineswegs zu dem Beweise verhelfen, dass der Begriff selbst nicht existiert.

Die zweite Einwendung (b) gilt einzig gegen diejenigen, welche die Vorstellung der Verursachung als eingeboren und apriorisch, d. h. als aller Erfahrung vorausgehend, betrachten; sie beweist nichts gegen diejenigen, welche diese Vorstellung als die Wiedervergegenwärtigung gewisser beobachteter Erscheinungen in einer bestimmten Reihenfolge bezeichnen.

Unsere Behauptung also ist diese: Der Begriff der Ursache oder Kraft ist eine zusammengesetzte Vorstellung, bestehend aus den Vorstellungen des Wollens, des Strebens und der

Veränderung, die in dieser Reihenfolge mit einander verbunden sind. Die Behauptung will Folgendes sagen: Wenn wir allen Ereignissen Ursächlichkeit beilegen, so nehmen wir an, dass jede Veränderung in der Welt durch dieselben Kräfte hervorgerufen wird, deren wir uns bei Hervorrufung der vom Willen ausgehenden Veränderungen in unserm Körper bewusst sind. Es ist nun sofort unsere Aufgabe zu erklären, wie es kommt, dass diese von persönlichen oder wenigstens doch von lebenden Wesen hergenommene Vorstellung der Ursächlichkeit in so wunderbarer Weise auf Gebiete ausgedehnt wurde, in denen sie offenbar keine naturgemässe Stelle hat. Für uns, die wir in dem vollen Lichte der modernen Wissenschaften stehen, ist diese Erklärung nicht schwer. Vielleicht war für Hume die anscheinende Unlösbarkeit dieser Frage gerade das Haupthindernis, eine Theorie anzunehmen, die er ja in der Note beinahe billigt. („Es muss indes zugestanden werden, dass die animale Strebethätigkeit, obgleich sie uns keine ganz genaue Vorstellung von Kraft geben kann, doch der gewöhnlichen ungenauen Vorstellung derselben sehr nahe kommt.") Wäre Hume bewiesen worden, dass diese sogenannte gewöhnliche ungenaue Vorstellung von Kraft die einzige wirkliche Vorstellung ist, welche wir von ihr haben, und weiter, dass diese Vorstellung, selbst wie sie in dem unverdorbenen Bewusstsein der Menge existiert, jetzt nicht den zehnten Teil der Stärke besitzt, die ihr in dem Geiste jener vergangenen Nationen zukam, für die die Welt voll von Göttern, d. h. von menschlichen Geistern in anderer Gestalt war — vielleicht hätte er unserer Theorie zugestimmt. In jenen Tagen waren Metaphern, welche leblose Dinge als lebendige Geister und handelnde Personen betrachten, keine poetischen Uebertreibungen, sondern nüchterne Ausdrücke der gewöhnlichen Ueberzeugung.

Taylor hat in seinem Buche „*Primitive Culture*" gezeigt, wie allgemein unter den wilden Völkerschaften der Animismus, d. h. die Gewohnheit ist, Teilen der unbeseelten Natur Fähigkeiten und Gefühle beizulegen, die ihren eigenen ähnlich sind. Der Wilde begräbt Speisen mit der Leiche seines Vaters oder verbrennt sie an seinem Grabe, damit der Geist der Speise dem Geiste des Vaters, wie die wirkliche Speise seinem Körper, Nahrung gebe. Wie er den Geist der Menschen für verschieden und trennbar von seinem Körper hält, so legt er auch jedem

Ding, das des Wachstums oder der Veränderung fähig ist, einen eigenen trennbaren Geist bei. Als der Glaube an die Existenz von Geistern in jedem einzelnen Ding allgemein war, wurde jede Veränderung bestimmt und unmittelbar der Thätigkeit eines Willens oder Geistes in oder ausser dem veränderlichen Ding zugeschrieben. Da man sich nun unmittelbar der Einwirkung des Willens auf die Glieder und zugleich der zwischen dem Wollen und der Bewegung der Glieder eintretenden Anstrengung bewusst war, so wurde natürlich eine genaue Aehnlichkeit in der Art der Thätigkeit des Geistes anderer Dinge, die in Wirklichkeit nur Wiederspiegelungen des eigenen Geistes waren, angenommen, und so wurde der Begriff der bewussten Antrengung mit dem des Wollens und der Veränderung verbunden, um den ganzen zusammengesetzten Begriff der Ursache zu bilden, d. h. den Begriff von der Thätigkeit des Geistes in der Welt zur Hervorrufung von Veränderungen. Wie völlig persönlich diese Vorstellung der Ursache ursprünglich ist, können wir aus einigen zerstreuten Andeutungen abnehmen. Erstens, das griechische Wort für Ursache ist bloss eine Ableitung von einem Adjektiv, das die persönliche Verantwortlichkeit ausdrückt. Zweitens, jedes Verb, d. h. jede Bezeichnung einer Veränderung ist in erster Linie persönlich, d. h. es behauptet die Dazwischenkunft irgend eines Willens, der durch ein Streben die Veränderung herbeiführt. Es kann mit Grund bezweifelt werden, ob die sogenannten unpersönlichen Verben selbst heutzutage noch dem Begriff nach, den sie ausdrücken, wirklich unpersönlich sind, ob das Es nicht immer eine bestimmte gleichsam persönliche Kraft bedeutet. Ich muss gestehen, dass in meinem Geiste, soweit ich meine Gedanken ergründen kann, immer eine solche Vorstellung verborgen liegt, wenn ich von irgend einem unpersönlichen Verbum Gebrauch mache. Diese Vorstellung der Ursächlichkeit, welche von dem ursprünglich allgemeinen Glauben an die Existenz von Geistern in den Dingen stammt, wurde auf Grund dieses Glaubens auf alle Veränderungen in der Welt in natürlicher und logischer Weise ausgedehnt. Die Vorstellung starb nicht aus, als allmälig die Ueberzeugung, aus der sie hervorging, schwächer wurde und erlosch. Und das ist nicht zu verwundern. Es gibt kaum ein Wort von gleich weiter Bedeutung wie das Wort Ursache in unseren modernen Sprachen, das nicht unbestimmte Geister des Glaubens, die es

einst mit kräftigem Leben umkleideten, die aber jetzt längst gestorben sind, mit sich führte. Sind nicht ungefähr alle Begriffe der Moralwissenschaft bedeutungslos ohne die Annahme der längst beseitigten Lehre von dem Orte und der körperlichen Beschaffenheit der Seele. Ohne Zweifel sind das Metaphern, aber eine Metapher ist bedeutungslos, wenn wir uns nicht irgend eine Aehnlichkeit zwischen den verglichenen Dingen vorstellen können. Ungefähr alle feineren Metaphern verweisen unsere gegenwärtige Anschauung von einer Erscheinung der Aussen- oder Innenwelt auf eine frühere Erklärung oder Ueberzeugung von derselben. Wir nennen die Sonne noch den Wagen des Phöbus und den Mond die bleiche Cynthia, aber keine dieser Ausdrucksweisen hat irgend eine Bedeutung ausser in Beziehung auf die halb vergessenen Mythen des Polytheismus. Warum werden wir gerührt, wenn der Dichter ausruft: Die stumme Natur beklagt ihren Sänger und begeht seine Todtenfeier? Weil der Ausruf halb erstorbene Ueberzeugungen, die den Worten noch anhängen, vom Tode zum Leben ruft. Jede Metapher, die einer modernen Schöpfung oder Erfindung Leben zu geben versucht, hat immer etwas Erzwungenes oder Gekünsteltes für uns. Die Einbildungskraft belebt noch die Gegenstände, denen die ursprüngliche Ueberzeugung Leben verlieh, aber sie weigert sich, über diese Gegenstände hinaus zu gehen. Als die Menschheit noch glaubte, dass alle Dinge, welche sich bewegen, auch mit bewusstem Leben ausgestattet seien, gab es keine Dampfmaschinen. Der Dichter, der darum den Dampfmaschinen Leben beilegt, macht sich eines Anachronismus schuldig, und wir weigern uns, ihm zu folgen.

Unser ganzer Begriff der Ursächlichkeit ist eine grosse Metapher, d. h. ein Nachklingen dessen in unserer Einbildungskraft, was die Vernunft beseitigt hat. Hume, der diesen Begriff nur von der Vernunft aus zu ergründen suchte, fand in ihm keinen Inhalt. Nach seinem Grundsatze, dass alle unsere Vorstellungen nur aus der Wahrnehmung des Einzelnen abzuleiten seien, musste er erklären, dass mit dem Worte Ursache keine Vorstellung verbunden werden könnte, da es keine entsprechende Wahrnehmung gebe. Allerdings gibt es eine solche Vorstellung, darin hat das allgemeine Bewusstsein der Menschen recht. Aber auch die Vernunft ist im Recht, wenn sie erklärt, diese Vorstellung sei in vielen Fällen ihrer Anwendung durchaus

unanwendbar. Und darum müssen wir, um die Vorstellung in allen Fällen anwenden zu können, dieselbe mit ihrem eigentlichen Inhalt in den Hintergrund drängen und mit einer dunklen Unbestimmtheit umkleiden.

Für uns, die wir an der Möglichkeit festhalten, dass Ueberzeugungen und Neigungen zu Ueberzeugungen in Personen fortleben können, deren ganze persönliche Erfahrung doch in Widerspruch mit diesen Ueberzeugungen steht, bietet Hume's anscheinendes Dilemma (entweder gibt es keine Vorstellung von Kraft, oder wir wenden diese Vorstellung im Widerspruch mit sich selbst an) keinerlei Schwierigkeit, und wir nehmen von dem grössten Denker Englands an, dass er nicht so leicht die Hypothese, welche den Keim zur wahren Theorie enthält, verworfen hätte, wenn ihm die beiden Thatsachen des Animismus und der Vererbung von Ueberzeugungen bekannt gewesen wären.

Wir haben also gesehen, dass die Vorstellung, welche die Menschen sich gewöhnlich von der ursächlichen Beziehung machen, obgleich sie einmal auf Grund des ursprünglichen Animismus das ganze Gebiet der Veränderungen umfasste, jetzt nur mehr auf einen kleinen Teil dieser Veränderungen passt, und dass das Bewusstsein dieser Thatsache der Vorstellung von der ursächlichen Beziehung eine sich steigernde Unbestimmtheit gegeben hat.

Zusammenfassung.

Fassen wir die Auseinandersetzung über den gewöhnlichen Begriff der Ursache kurz zusammen. Erstens, der gewöhnliche Begriff der Ursache, im allgemeinen gleichbedeutend mit dem der Kraft, besteht aus den Begriffen des Wollens, Strebens und der Veränderung, aus allen drei Begriffen zusammengenommen in der hier eingehaltenen Reihenfolge. Dieser Begriff ist hergenommen von der Erfahrung unseres Wollens, das vermöge eines Strebens Veränderungen in unserm Körper herbeiführt. Zweitens, dieser Begriff der Ursache wurde zu einer Zeit gebildet, als alle Dinge noch nach der Aehnlichkeit mit den menschlichen Wesen als wollende, strebende, Veränderungen hervorrufende Personen oder Geister betrachtet wurden, der Zeit des Animismus. In dieser Zeit wurde dieser Begriff in Folge dieser Betrachtungsweise der Dinge auf alle Dinge ausgedehnt. Drittens, vermöge der Vererbung von Ueberzeugungen oder Neigungen zu Ueberzeugungen trotz entgegenstehender Erfahrung blieb dieser Begriff auch da noch bestehen,

als die Betrachtungsweise, auf welche sich seine Anwendung gründet, für viele Dinge als falsch erkannt wurde und gänzlich aufhörte. In seiner Anwendung auf diese Dinge musste der Begriff jetzt freilich mehr und mehr seinen eigentlichen Inhalt verlieren und unbestimmt und verschwommen werden. Viertens, unser gewöhnlicher Begriff der Ursache ist demnach ein vielgestaltiger, ursprünglich das die Glieder des Leibes bewegende bewusste Wollen bezeichnend wird er in mannigfacher Weise entleert und abgeschwächt bis zum Begriff einer leblosen Kraft. Immer aber bedeutet er ein Wirken, und wenn wir uns klar machen wollen, was wir dabei denken, so müssen wir immer zu dem greifen, was wir in uns selbst erfahren, nämlich zu unserm bewussten, die Glieder des Leibes bewegenden Wollen.

Zweites Kapitel.

Begriff des Dinges.

Der Begriff des Dinges in unserm Sinne ergibt sich naturgemäss aus der Beantwortung der Frage: Welche Merkmale müssen in die Definition der Dinge der äusseren Welt aufgenommen werden. Freilich ist damit der Begriff des Dinges auf die Dinge der äusseren Welt eingeschränkt. Aber nicht mit Unrecht, wie sich zeigen wird. Wir schicken eine Erörterung über die Definition im allgemeinen voraus und schliessen daran die Beantwortung der Frage: Welche Merkmale müssen in die Definition der Dinge der äusseren Welt aufgenommen werden?

6. Ueber Definitionen im allgemeinen.

Da[1]) das Ziel aller Rede darin besteht, dass in dem Geiste eines andern Vorstellungen hervorgerufen werden, die den augenblicklichen Vorstellungen des Redenden entsprechen, so muss vor allem der Redende selbst gewiss sein, dass jedes einzelne der von ihm gebrauchten Wörter in dem Sinne genommen wird, in welchem er selbst es nimmt. Der einzige Weg, sich dessen zu versichern, ist die sorgsame Definition jedes Wortes, über dessen Sinn ein Zweifel obwalten kann. Unter Definition verstehen wir die möglichst vollständige Angabe der Vorstellungen, die das Wort im Geiste des Redenden hervorruft. Wenn derjenige, zu dem er spricht, vorher überhaupt keinen Begriff von der Bedeutung des gebrauchten Wortes hatte, so wird er auf solche Weise instandgesetzt, einer Auseinandersetzung, die sonst für ihn bedeutungslos gewesen wäre, mit Verständnis zu folgen, wenn hingegen das gebrauchte Wort in seinem Geiste andere Vorstellungen hervorrief als in dem des Redenden, so wird die Definition die falsche Auffassung beseitigen und zahllose Irrtümer

[1]) Shute, S. 29—30.

und Missverständnisse verhindern. Um ein gewöhnliches Beispiel zu gebrauchen: Wenn ich einem Engländer, dem Frankreich gleichbedeutend ist mit Ausland, den Nutzen des französisch-deutschen Krieges auseinandersetze, so werde ich mich vergebens bemühen, wenn ich ihm nicht vorher meinen enger begrenzten Begriff von Frankreich erkläre und beibringe. Ist mir dies aber gelungen, so ist auch die Hauptschwierigkeit meiner Aufgabe überwunden. Klare Definition der gebrauchten Wörter ist demnach die erste Bedingung für die Mitteilung der Wahrheit. Wir müssen jetzt fragen, welches die beste Form ist, in die eine Definition gekleidet werden kann. Vorher indes müssen wir uns die Frage beantworten, ob alle Wörter definiert werden können, und wenn nicht, welche ohne Nachteil undefiniert bleiben dürfen.

Sicher[1]) muss die Bedeutung einer grossen Zahl von Wörtern als allen Menschen bekannt vorausgesetzt werden. Sonst würde man, da alle Wörter durch andere Wörter erklärt werden müssten, immer das Unbekannte durch das gleicher Weise Unbekannte erklären und so unaufhörlich in der Finsternis herumwandern. Das kann kein besonnener Mann läugnen wollen. Es fragt sich nur, welche Wörter ohne Nachteil unerklärt bleiben können. Gewiss solche, über deren Bedeutung wir uns durch andere Mittel als durch Worte einigen können. Welche diese Mittel sind und auf welche Weise sie angewendet werden können, wird durch ein paar Beispiele hinreichend klar werden. Wenn jemand nicht weiss, was ich mit dem Worte Hund oder Baum sagen will, so ist das sicherste Mittel ihn darüber zu belehren, die Hinweisung auf den einen oder auf den andern Gegenstand. Keine in Worten ausgedrückte Erklärung wird ihm eine deutlichere Vorstellung von dem, was ich sagen will, geben, obgleich ohne Zweifel eine wissenschaftliche Definition einen genauer umgrenzten Begriff vermittelt. Wenn er mich hingegen fragt: Was ist Gerechtigkeit? so kann ich offenbar nicht den nämlichen leichten Weg einschlagen wie vorher, ich muss nun zu Worten meine Zuflucht nehmen und sagen: Gerechtigkeit ist die Behandlung eines jeden genau nach seinen Thaten, in der Hoffnung, dass jedes Wort dieser Erklärung besser verstanden wird, als das erklärte Wort, eine Hoffnung, in der ich mich oft getäuscht sehe.

---

[1]) Shute, S. 2—6.

Wir gelangen auf diesem Wege zu der Bestimmung, dass alle Namen von Naturgegenständen ohne Schaden unerklärt bleiben und als Ausgangspunkte für Begriffsbestimmungen gebraucht werden können, aber es erfordert wenig Nachdenken, um zu sehen, dass diese Namen für sich allein nicht ausreichen, um unsern Verkehr mit einander zu ermöglichen. Glücklicher Weise gibt es noch verschiedene andere Klassen von Wörtern, deren Bedeutung wir durch das nämliche oder ein ähnliches Verfahren klar machen können. So können wir die Bedeutung von Wörtern, wie gleich und ungleich, nahe und entfernt, durch Vorweisung zweier Gegenstände, die diesen Bestimmungen entsprechen, klar machen. Ferner können wir die Bedeutung eines Wortes, das eine Thätigkeit bezeichnet, dadurch zeigen, dass wir die Thätigkeit ausführen. Damit sind wir, wie ich glaube, bei den letzten unmittelbar erklärbaren Wörtern angekommen. Doch reichen wir offenbar mit all diesen Wörtern noch nicht aus. Wir haben ja noch gar keine Ausdrücke für unsere innern Gefühle, für unsere Freude und unser Leid, für unser Hoffen und Fürchten. So lange wir die diese Gefühle ausdrückenden Wörter nicht mit dem Bewusstsein gebrauchen können, dass wir verstanden werden, so lange schwebt die volle Hälfte und zwar die weitaus wichtigste Hälfte unserer ganzen Sprache haltlos in der Luft. Bei diesen Wörtern nun, scheint es, stossen wir auf unüberwindliche Schwierigkeiten. Denn offenbar können wir auf sie unser früheres Verfahren nicht unmittelbar anwenden; wir können nicht mit dem Finger auf eine Gemütsbewegung hinweisen und sagen: Das ist Liebe, noch eine andere in die Hand nehmen und sagen: Schau, hier ist Hass.

Glücklicher Weise lässt uns auch hier die Natur nicht in Zweifel. Sie hat es so eingerichtet, dass die einfacheren Gefühle, wie Schmerz und Vergnügen — wenn sie nicht absichtlich unterdrückt werden, ihre Gegenwart in Mienen und Gebärden kund geben, d. h. in Zeichen, wie sie im allgemeinen bei allen Menschen, ja innerhalb gewisser Grenzen selbst bei allen Tieren dieselben sind. Die äussern Zeichen freilich geben keine unmittelbare Erkenntnis der bezeichneten Dinge, da sie ihnen in keiner Weise gleichen. Lächeln ist nicht gleich Freude, noch kann es mit ihr verglichen werden — aber sie verweisen uns auf unser eigenes Innere und veranlassen uns, über die Gefühle nachzudenken, welche bei uns mit diesen Zeichen verbunden

waren. Wir können dann kaum zweifeln, dass die Gefühle unserer Mitmenschen, welche diese Zeichen zu erkennen geben, unsern frühern Gefühlen gleich sind. Desgleichen können wir, um ohne Worte zu erklären, was Vergnügen oder Schmerz ist, entweder auf einen Mann hinweisen, der gerade von Vergnügen oder Schmerz erfüllt ist, oder wir können die Zeichen dieser Gefühle in unserm Gesichte nachzumachen suchen. In jedem Falle dürfen wir überzeugt sein, uns ziemlich verständlich gemacht zu haben.

Wie viele von den innern Zuständen der Seele auf diese Weise durch die sie begleitenden Zeichen erklärt werden können, das ist eine schwer zu beantwortende Frage. Ihre Lösung muss den Männern der Wissenschaft überlassen bleiben, welche die Grenzen bestimmen, innerhalb welcher die Veränderungen des Gesichts unauflöslich mit den veränderlichen Zuständen der Seele verknüpft sind. Soviel wenigstens lässt sich mit Sicherheit festsetzen, dass, abgesehen von den die ersten und einfachsten Gefühle begleitenden Zeichen, die Veränderungen des Antlitzes so fein und so schnell vorübergehend sind, dass sie keine hinreichend sichern Mittel bieten, um die Arten und Verschiedenheiten des Gefühls erkennen zu lassen. Für die Kundgebung der zusammengesetzteren Gefühle müssen wir zu Worten unsere Zuflucht nehmen. Wir verbinden die unzweifelhaft verständlichen Namen der einfachen Gefühle mit Namen von äusserlich wahrnehmbaren und darum durch unmittelbare Bezugnahme auf die Sinne erklärbaren Eigenschaften und Verhältnissen wie gross, klein, bitter, süss u. s. w. Durch diese Verbindung von Namen vermögen wir von all unserm feineren innern Thun und Leiden eine Art von freilich sehr ungenauer Vorstellung zu geben. In einigen Fällen werden wir beständig an die Thatsache erinnert, dass der gebrauchte Ausdruck eine blosse Metapher ist, wie z. B. wenn wir von schwarzer Sorge reden, aber der Ausdruck schwere Betrübnis ist um nichts weniger metaphorisch, da das Wort schwer eine wirklich bestimmte Bedeutung nur in Bezug auf fühlbare Dinge hat. In Wahrheit hüllt die Notwendigkeit, den weitaus grössten Teil der Erscheinungen unsers Innenlebens durch uneigentliche, von der äusseren Welt hergenommene Ausdrücke bezeichnen zu müssen, all unser Reden über Gegenstände des sittlichen und innern Lebens in ein Dunkel ein, von dem es auch die klarsten Denker nicht befreien können.

Wir sehen also, dass alle ohne die Zuhülfenahme anderer Wörter völlig erklärbaren Wörter, welche auf diese Weise geeignet sind, die Elemente und Bausteine der Sprache zu bilden, in drei Abteilungen zerfallen. Wir haben erstens Namen von Dingen mit ihren Eigenschaften und offen vorliegenden Verhältnissen, wie Grösse, Kleinheit u. s. w., zweitens Namen von Thätigkeiten, drittens Namen von einigen wenigen einfachen Gefühlen. Alle andern Wörter, behaupte ich, müssen vermittelst dieser erklärt werden, und jede verständliche Definition oder Erklärung muss zuletzt auf diese Elemente zurückgeführt werden können. Die Erklärung der zusammengesetzten Gefühle oder ihre Definition haben wir bereits entwickelt. Die Erklärung oder Definition der zusammengesetzten Thätigkeiten [1]) wird am besten gegeben durch Erwähnung der verschiedenen Zustände, die der Handelnde während der Thätigkeit durchläuft, und durch die Erwähnung des Ergebnisses der Thätigkeit. Im übrigen ist über die Definitionen der Wörter, die durch andere Wörter erklärt werden [2]), nicht viel zu sagen. Sie sind Namen von Dingen, deren Begriff einer andern Person nicht unmittelbar verständlich gemacht werden kann; sie können in angemessener Weise nur durch eine Verbindung von Wörtern erklärt werden, über deren Bedeutung wir uns unmittelbar, sei es durch Hinweisung auf entsprechende Dinge, sei es auf einem andern der besprochenen Wege verständigen können. Auch bei dieser Erklärungsweise durch Verbindung von Wörtern können wir in manchen Fällen nur eine unbestimmte und zweifelhafte Vorstellung von der Bedeutung dieser Wörter gewinnen und können nicht immer ganz sicher sein, dass die Ausdrücke, die wir gebrauchen, in genau demselben Sinne verstanden werden, wie wir sie verstehen. Der Grund dafür ist, dass in solchen Fällen, wie z. B. wenn wir von zusammengesetzten Gefühlen reden, wie solche durch das Anhören eines Musikstücks erzeugt werden, mindestens ein grosser Teil der gebrauchten Ausdrücke von der äusseren Welt entlehnt und auf unsere innere Welt, für die sie streng genommen nicht passen, angewendet werden müssen.

Da nun in letzter Instanz alle Richtigkeit unserer sprachlichen Ausdrücke von dem naturgemässen Gebrauche der Wörter

---

[1]) Shute, S. 67—68.
[2]) Shute, S. 30—32.

abhängt, die ohne Zuhülfenahme anderer verständlich gemacht werden können, und da wir nur rücksichtlich dieser zu einem vollkommenen, von allen geteilten Verständnis gelangen können, so ist es sehr wichtig, dass wir bei ihnen, wo wir alle Fehlgriffe vermeiden können, uns auch keine Fehlgriffe zu schulden kommen lassen. Indes sind unsere Bemühungen in diesem Punkte doch nicht von einem so leichten und so offenbaren Erfolg gekrönt, als es auf den ersten Blick scheinen könnte. Hinsichtlich derjenigen dieser Wörter, welche Gefühle und Thätigkeiten ausdrücken, haben wir allerdings immer die Mittel in Händen, eine richtige Vorstellung von ihrer Bedeutung hervorzurufen. Wir können immer die äussern Zeichen eines Gefühls nachmachen oder irgend eine einfache Thätigkeit vor den Augen dessen, mit dem wir uns unterreden, ausführen; aber die Wörter, welche Gegenstände der äusseren Welt bezeichnen, bieten grössere Schwierigkeiten. Wenn wir in jedem Augenblick die ganze sichtbare und greifbare Welt mit allen zu ihr gehörenden Dingen in unserer Nähe hätten, so würde eine Definition äusserer Dinge überflüssig sein, die blosse Berufung auf das Zeugnis der Augen und der andern Sinne würde genügen, denn gerade auf das Zeugnis der Sinne als auf die letzte Instanz für die Erklärung dieser Dinge müsste in diesem Falle immer zurückgegangen werden. Aber da die Zahl der Dinge, auf die in jedem Augenblick so unmittelbar verwiesen werden kann, notwendiger Weise sehr gering ist, so müssen wir in fast allen Fällen zu Worten unsere Zuflucht nehmen. Es ist darum unsere Pflicht zu untersuchen, in welchen Worten unsere Definitionen äusserer Dinge niedergelegt werden können.

Zusammenfassung.

Soviel über Definitionen im allgemeinen. Zunächst ist es wichtig zu bemerken, dass unsere Definitionen der Wörter nicht blosse Nominaldefinitionen sind. Eine Definition besteht in der Angabe der Vorstellungen, die ein Wort in uns erweckt. Sie ist immer Definition eines Wortes, aber Definition seines gedanklichen und vorgestellten Sinnes, also doch wieder Definition des entsprechenden Begriffs, der freilich unweigerlich an dem Worte hängt und für uns nur durch das Wort irgend einer Sprache fassbar und greifbar wird. Nicht alle Wörter können auf diese Weise definiert werden. Die Definition[1]) setzt zuletzt durch sich selbst

[1]) Vergl. Einleitung, S. 1—2.

verständliche Wörter voraus. Das Gegenteil würde einen *processus in infinitum* ergeben. Jede Definition muss auf solche durch sich selbst verständliche Wörter zurückgeführt werden. Es sind Wörter für sichtbare Dinge, für einfache Gefühle, für Thätigkeiten. Zum Verständnis derselben kommt das Kind gewiss auf dem von Shute angegebenen Wege. Bei Nennung der Wörter wird es auf die sinnlichen Dinge hingewiesen, Lachen und Weinen erkennt es an sich selbst als Zeichen von Freude und Schmerz und nimmt es auch bei andern als solche Zeichen, die Namen von Thätigkeiten werden ihm verständlich, indem diese Thätigkeiten während ihrer Vollziehung benannt werden. Aber die Zahl der durch sich selbst verständlichen Wörter kann nach Shute nur eine geringe sein. Von der „weitaus wichtigsten Hälfte unserer ganzen Sprache“, den Ausdrücken für die Gefühle, gehören zu ihnen nur die Wörter für einige wenige einfache Gefühle. Und mit den Ausdrücken für Thätigkeiten wird es nicht anders sein. Nur die Namen von einigen wenigen einfachen Thätigkeiten können als solche durch sich selbst verständliche Wörter betrachtet werden. Die Namen von rein geistigen Thätigkeiten müssen wie die der meisten Gefühle durch Zuhülfenahme von Ausdrücken, die aus der äusseren Welt entlehnt sind, erklärt werden. Die rein geistigen Thätigkeiten können eben nicht in äusserlich sichtbarer Weise vollzogen werden. Sie geben sich auch nicht in bestimmten Mienen kund. Es bleibt also kein anderes Mittel, uns über die Bedeutung der Namen dieser Thätigkeiten zu einigen, als die Erklärung derselben durch Zuhülfenahme von Ausdrücken, die aus der äusseren Welt entlehnt sind. Für die Einigung und Verständigung über die Bedeutung der Wörter, sei es ohne Zuhülfenahme anderer Wörter, sei es durch Definitionen, sind demnach, einige wenige einfache Gefühle und Thätigkeiten abgerechnet, die Dinge der äusseren Welt und ihre Namen einzig von massgebender Bedeutung. Aber auch über Dinge der äusseren Welt können wir uns nur verhältnismässig selten ohne Zuhülfenahme von Wörtern einigen, weil wir nur wenige von ihnen so nahe haben, um auf sie hinweisen zu können, auch bei ihnen müssen wir, um eine Einigung und Verständigung zu erzielen, „in fast allen Fällen zu Worten unsere Zuflucht nehmen“. Es handelt sich bei der Lehre von der Definition darum, über welche und wie viele Wörter wir uns, sei es ohne Zuhülfenahme anderer Wörter, sei es mit Hülfe

anderer Wörter, mit unsern Mitmenschen einigen und verständigen können, nicht darum, was wir selbst mit unserm Bewusstsein umfassen und uns selbst durch Denken und Vorstellen einleuchtend und verständlich machen können. Nur für ersteres, nicht für letzteres sind die Dinge der äusseren Welt von massgebender Bedeutung, nur das erstere — das letztere einzig insofern es mit dem ersteren zusammenfällt — kommt für den Verkehr mit unsern Mitmenschen und für die Wissenschaft in Betracht. Wir schliessen darum mit Recht das letztere ganz aus dem Kreise unserer Erörterung aus und fassen das erstere unter dem Begriff der Erfahrung zusammen. Wir folgen auch darin Shute, der[1]) die Erfahrung aus Wahrnehmungen durch die Sinne, aus Gefühlen und Thätigkeiten bestehen lässt. Den Geist erklärt er an derselben Stelle als das Princip oder die Kraft des bewussten Sinnenlebens, mit dem wir Thätigkeiten vollziehen, die Verstand und Absicht verraten. Erfahrung haben wir also von dem Geiste keine, ausser in seinen Thätigkeiten. Wir werden nach der ganzen Auseinandersetzung nicht zweifelhaft sein, dass wir den Begriff des Dinges zunächst nirgends anders suchen können, als in den Definitionen von den Dingen der äusseren Welt. Ueber diese Definitionen haben wir nunmehr zu sprechen. Dem Leser wird es nicht entgehen, dass die Erörterung unvermerkt von den abwesenden Dingen der äusseren Welt zu den Dingen der äusseren Welt überhaupt übergeht.

7. Ueber Definitionen der Dinge der äusseren Welt.

Die[2]) nächstliegende Methode, abwesende Gegenstände in genügender Weise zu beschreiben, besteht in der Hervorhebung gegenwärtiger oder ganz bekannter ähnlicher Gegenstände und in der Angabe der Unterschiede beider. Sie ist die so ziemlich allgemein von den gewöhnlichen Leuten angewendete Methode; aber darum nicht etwa wissenschaftlich unhaltbar. Die Beschreibung eines Tigers als „einer überaus grossen Katze, welche fern von hier in den Wäldern Indiens lebt und Ochsen und Pferde frisst“ oder des Vesuvs als „eines Hügels, der ganz genau dem oberhalb unsers Dorfes gleicht, nur dass er ein wenig grösser ist und ein mächtiges rundes Loch auf dem Gipfel hat“, würde wahrscheinlich eine so genaue Vorstellung der beschriebenen

---

[1]) Shute, S. 15.

[2]) Shute, S. 32—45.

Dinge hervorrufen, als überhaupt in dem Geiste einer Person, zu der in solcher Weise gesprochen wird, hervorgerufen werden kann.

Aber diese Methode ist in sehr vielen, vielleicht in den meisten Fällen unanwendbar. Einem Manne, der nie einen Elephanten gesehen hat, eine Vorstellung von einem Elephanten durch Vergleichung mit einem unserer einheimischen Tiere zu geben, ist offenbar unmöglich. Ferner bleibt die Angabe des Unterschiedes zwischen dem beschriebenen Dinge und demjenigen, dem es verglichen wird, fast in allen Fällen eine unbestimmte und kann darum auch nur eine undeutliche Vorstellung erzeugen.

Können wir darum eine allgemein anwendbare Methode, äussere Dinge zu beschreiben, entdecken, so würde es der Einfachheit und Gleichförmigkeit wegen gut sein, sie auch in Fällen anzuwenden, wo die Methode der Vergleichung mit bekannten Gegenständen eine ebenso genaue und vielleicht lebendigere Vorstellung von dem erklärten Dinge geben kann. Eine solche Methode müssen wir suchen, aber nach dem, was wir bereits gesagt haben, ist es nicht schwer sie zu finden. Fragen wir zunächst, ob alle Dinge, welche sich unsern Sinnen darbieten, definierbar sind. Nehmen wir an, ein Mann sei blind, so wird von allen Philosophen und Physiologen zugestanden, es sei unmöglich ihm einen Begriff von Farben beizubringen. Nehmen wir ferner an, ein Mann sei blind für eine bestimmte Farbe, z. B. für den Unterschied zwischen grün und blau, so können ihm auch hier keine Worte über diesen Unterschied Aufklärung geben. Er kann erkennen, dass andere sich eines Unterschieds bewusst sind, aber zwischen welchen Dingen dieser Unterschied besteht, davon kann er sich keinen Begriff machen. Wir können dasselbe sagen vom Unterschied zwischen Tönen, wenn es sich um einen tauben Mann handelt und von den Geschmacksunterschieden bei einem Manne mit fehlerhaftem oder unempfindlichem Geschmacksorgan. Allgemein können wir behaupten, dass niemand sich von einer einfachen, von den fünf Sinnen herrührenden Erkenntnis einen entsprechenden Begriff bilden kann, der diese Erkenntnis nicht selbst von ihnen empfangen hat.

Aber die Undefinierbarkeit der einfachen, von den Sinnen herrührenden Erkenntnisse ist nicht ihre einzige Eigentümlichkeit. Sie haben auch die wichtige Eigenschaft, dass sie oder wenigstens die wichtigsten von ihnen sich beständig in einer

Reihe von übrigens völlig unähnlichen Gegenständen wiederholen, wodurch sie uns instandsetzen, dem, der diese Gegenstände nie gesehen hat, eine Vorstellung von zum wenigsten gewissen Eigenschaften derselben zu geben. So kann der, welcher das Tiefblau des Himmels oder irgend eines Stoffes gesehen, sich eine Vorstellung von der Farbe des Mittelmeers machen, wenn ihm gesagt wird, dass sie diesem Blau genau gleich ist. Noch mehr! Unsere Erkenntnis der Naturdinge ist in der That nur eine Verbindung einfacher, von ihnen herrührender sinnlicher Wahrnehmungen. Einem Manne, der nicht Philosoph ist, muss es scheinen, dass wir alles, was wir von einem äusseren Dinge wissen oder wissen können, mit Hülfe der fünf Sinne lernen; und wenn auch gewisse Philosophen diese Annahme bezweifelt haben, so können wir doch, unbeirrt durch ihre Spitzfindigkeiten, dem einfachen gesunden Menschenverstande folgen und dieser Annahme beistimmen. Gemäss dieser Annahme nun sind alle unsere Vorstellungen von äusseren Dingen das Ergebnis unserer durch die Sinne vermittelten äusseren Erfahrung, und diese äussere Erfahrung ist das Ergebnis der Verbindung jener einfachen sinnlichen Wahrnehmungen. Daraus aber folgt notwendig, dass alle unsere Vorstellungen von äusseren Dingen Verbindungen der einfachen Vorstellungen sein müssen, welche diesen einfachen Wahrnehmungen entsprechen, dass z. B. die Vorstellung dieser oder jener Pflanze bloss eine Verbindung einfacher Vorstellungen ihrer Farbe, ihres Geruchs, ihres Geschmacks u. s. w. ist. Freilich haben wir auch Vorstellungen ihrer Grösse, ihres Gewichts, ihrer Gestalt u. s. w. Vorstellungen, die wir nicht unmittelbar von den Wahrnehmungen, sondern durch Vergleichung verschiedener Wahrnehmungen gewinnen (ich muss mich des Gewichts anderer Metalle erinnern, um sagen zu können, dass Blei schwer oder leicht ist). Da indes auch diese Begriffe aus verschiedenen einfachen Wahrnehmungen gewonnen werden, so können wir allgemein sagen, dass all unsere Erkenntnis der äusseren Welt zuletzt auf eine Anzahl verschiedentlich verbundener sinnlicher Wahrnehmungen zurückgeführt werden kann.

Seit Locke's Zeit nennt man in der Philosophie die geistigen Wiedervergegenwärtigungen dieser einfachen sinnlichen Wahrnehmungen unsere einfachen Vorstellungen und bezeichnet als die beste Art der Definition eines gegebenen äusseren Gegenstandes die Aufzählung der einfachen in seinem Begriff mit

einander verbundenen Vorstellungen. So z. B. würde die richtige Definition des Pfluges in der Aufzählung aller der einfachen Vorstellungen bestehen, welche wir mit diesem Namen verbinden, seiner Farbe, seiner Gestalt, seiner Grösse, seines Gewichts u. s. w. (verschiedene dieser Vorstellungen sind wie gesagt nicht einfache Vorstellungen im strengen Sinne, aber da sie seit sehr langer Zeit aus solchen gebildet sind und sehr leicht aus ihnen gewonnen werden, so werden sie gewöhnlich der Gleichförmigkeit wegen als einfache Vorstellungen behandelt). Wir fügen hierzu eine Angabe über seinen Gebrauch, der durch einfache Vorstellungen oder durch Vorstellungen, die in einfache zerlegt werden können, erkannt wird — und unsere Definition ist vollständig.

Indem wir bis hierher den glückverheissenden Spuren der englischen Philosophie folgten, gelangten wir zu einem von der Mehrzahl der heutigen Logiker gebilligten Ergebnis. Suchen wir aber den Gegenstand tiefer zu erforschen, indem wir uns fragen, welches denn die einfachen Vorstellungen sind, die wir gewöhnlich mit dem Namen verbinden, und ob alle oder nur einige von ihnen für die Definition gebraucht werden sollen, so fürchte ich, werden wir zwischen unserer Lehre und derjenigen der Schulen eine Kluft entdecken, welche in keiner Weise überbrückt werden kann.

Ich kann gemeinsam mit unseren Philosophen noch einen Schritt weiter gehen. Die Philosophen nennen übereinstimmend die Kräfte des Dinges, aus denen wir seine Natur kennen lernen, seine Eigenschaften. Hitze z. B. ist eine Eigenschaft des Feuers, sie bewirkt in uns eine unmittelbare Empfindung. Es ist die Eigenschaft des Magnets, Eisen anzuziehen, und diese Eigenschaft thut sich unserm Gesichte und nötigenfalls auch unserm Gefühle kund. Ob alle Eigenschaften eines Gegenstandes sich uns durch Empfindungen kund thun oder ob einige von ihnen uns auf andere Weise zur Kenntnis gebracht werden, das ist eine unter Philosophen viel erörterte Frage. Ich folge der Mehrzahl der englischen Philosophen, indem ich dafür halte, dass die sinnlichen Wahrnehmungen für uns die einzige Erkenntnisquelle der äusseren Natur bilden. Aber die Meinungsverschiedenheit rücksichtlich dieses Punktes hat wenig oder gar keine Bedeutung für den Gegenstand unserer Untersuchung. Die Eigenschaften äusserer Dinge, welche uns nach der Annahme einiger

Philosophen auf andere Weise als durch die sinnlichen Wahrnehmungen bekannt werden sollen, sind meistens, wenn nicht sämtlich, Eigenschaften aller Dinge, wie die Ausdehnung, d. h. die Ausfüllung eines bestimmten Teiles des Raumes. Solche Eigenschaften aber können offenbar nicht Bestandteil einer Definition sein, welche uns instandsetzen soll, einen Gegenstand von allen andern zu unterscheiden. Welches sind denn die Eigenschaften, die in die Definition eines Gegenstandes aufgenommen werden müssen? Alle, welche der Name einschliesst, sagen die Philosophen. Das heisst alle die sinnlichen Wahrnehmungen, an welche der Name mich erinnert. Aber offenbar wird der Name gemäss den verschiedenen Erfahrungen, die wir gemacht, einen jeden von uns an verschiedene Wahrnehmungen erinnern. Wer seine Hand gerade an einem Rosenstrauch verwundet hat, für den wird die Eigenschaft Dornen zu besitzen ein sehr hervorragender Teil seiner allgemeinen Vorstellung des Rosenstrauches sein, während für gewöhnlich die Vorstellung dieser Eigenschaft, obgleich ohne Zweifel irgendwie im Geiste gegenwärtig, doch dem Geiste verborgen bleibt und durch den Namen nicht unmittelbar hervorgerufen wird. Dem Manne der Wissenschaft wird der Name eines Metalls oder einer chemischen Substanz unzählige Eigenschaften ins Gedächtnis rufen, die Ergebnisse seiner eigenen Erfahrungen, aber den meisten Menschen durchaus unbekannt sind. Dürfen wir denn sagen, dass die einzig vollkommene Definition diejenige ist, welche sowohl die gewöhnliche Erfahrung als die wissenschaftliche Erkenntnis hinsichtlich eines Dinges zum Ausdruck bringt? Aber solche Definitionen würden, je nachdem die Wissenschaften fortschreiten, beständig bis ins Ungeheuerliche wachsen und zuletzt so schwerfällig werden, dass sie gar keinen Nutzen brächten. Oder sollen wir nur die wissenschaftliche Definition wählen? Diese würde in vielen Fällen einen gewöhnlichen Mann nicht instandsetzen, das Ding, wenn er es sähe, zu erkennen. Oder sollen wir endlich nur die gewöhnlichen Merkmale in unsere Definition aufnehmen? Gegen diese Annahme lassen sich zwei ernstliche Bedenken geltend machen. Einmal ist es fast unmöglich sich mit einiger Sicherheit zu vergewissern, welches die gewöhnlichsten, durch die Erfahrung aller Menschen verbürgten Eigenschaften eines Dinges sind, sodann ist es keineswegs sicher, dass diese Eigenschaften, vorausgesetzt, dass sie gefunden werden, uns

instandsetzen, das Ding von allen andern zu unterscheiden, da gar häufig an Dingen, die durch ihre verborgenen Eigenschaften sehr weit von einander abstehen, die offen vorliegenden Verschiedenheiten sehr unbedeutend und wenig beachtet sind.

Gibt es denn kein Mittel diese Schwierigkeiten zu überwinden? Ich glaube ja, und zwar ein solches, das eine in gewisser Hinsicht befriedigendere und vollständigere Definition ermöglicht als das beschwerliche, von den Logikern empfohlene Verfahren. Betrachten wir ein wenig genauer, was der Zweck einer Definition ist. Wir sagten, er bestehe darin, dass in dem Angeredeten ein Zustand des Denkens erzeugt werde, der demjenigen des Redenden so ähnlich als möglich sei. Nun besitzt der Redende in Folge mehr oder weniger häufiger Wahrnehmung des Dinges ohne Zweifel eine Anzahl von Vorstellungen, die sich auf das Ding beziehen. Aber diese Vorstellungen sind in seinem Geiste kein ungeordnetes Durcheinander getrennter Glieder, sie bilden vielmehr, wie ich glaube, ein geregeltes System von Gliedern, die in einer bestimmten Ordnung an einander gereiht sind; und selbst wenn er alle diese Vorstellungen gemäss der Forderung der Logiker einem andern mitteilen könnte, würde seine Arbeit sehr unvollkommen und mangelhaft bleiben, falls er dieselben ohne bestimmte Ordnung vorbrächte und von der Reihenfolge der Vorstellungen nichts erwähnte, gemäss welcher er mit einer oder mehreren bestimmten Vorstellungen beginnt und zu den übrigen weiter schreitet, aber nicht umgekehrt. Gesetzt den Fall, es sind der durch den Namen des Dinges hervorgerufenen Vorstellungen zu viele, um sie alle in die Definition mit aufzunehmen, so wird es am klügsten sein, sich mit der Aufzählung derjenigen zu begnügen, die naturgemäss zuerst im Geiste auftreten, wenn der Name des Dinges genannt wird, da diese wahrscheinlich die wichtigeren sind. Meine Aufgabe ist ein Princip aufzufinden, nach dem wir bestimmen können, welches jene ersten Vorstellungen von einem Dinge sind, die sich zur Aufnahme in seine Definition eignen. Die Lösung dieser Aufgabe wird nicht schwer sein.

Die Reihenfolge der auf einen Gegenstand bezüglichen Vorstellungen ist keineswegs gleichgültig. Ebenso wie die Vorstellungen selbst, wenigstens die, von denen wir jetzt handeln, ihre Urbilder in Wahrnehmungen haben, entspricht die Reihenfolge der Vorstellungen der Reihenfolge der auf den

Gegenstand bezüglichen Wahrnehmungen, wie sie bei jedem Zusammentreffen mit demselben wiederkehren. Wäre die Reihenfolge der jedesmaligen Wahrnehmungen durchaus veränderlich, dann würden auch die Vorstellungen zu einer Zeit in einer Reihenfolge und zu einer andern in einer andern Reihenfolge auftreten. Aber in ungefähr allen Fällen ist die Reihenfolge der auf ein Ding bezüglichen Wahrnehmungen bestimmt, und in weitaus den meisten gehören die Wahrnehmungen, welche jedesmal zuerst kommen, dem nämlichen Sinnesorgan an.

Setzen wir den Fall, mit völlig gesunden Sinnen ausgerüstet sehen wir zum ersten Mal im Vorüberfahren auf der Eisenbahn oder in einem Wagen eine Pflanze oder Blume. Unsere ganze Kenntnis, die wir bei dieser Gelegenheit von ihr gewinnen, ist durch unsere Augen vermittelt und unsere ganze Vorstellung von ihr muss ihrer Natur nach ein Bild der Pflanze oder Blume sein. Nehmen wir nun an, wir seien Botaniker oder Kräutersammler. Dann beginnen wir damit, die Pflanze zu suchen. Wir sehen sie in einiger Entfernung und nähern uns ihr. Wir nehmen sie wahr durch unsern Geruchssinn, vielleicht fühlen wir sie auch an und erkennen ihren Bau. Nehmen wir drittens an, wir lassen die Pflanze suchen und in unserm Studierzimmer oder Laboratorium niederlegen. Wir treten in das Zimmer ein, sehen die Pflanze auf dem Tische liegen und stellen Untersuchungen an. Diese geben uns weitere Kenntnisse, d. h. mannigfaltige Vorstellungen von ihr. Nach einigen Tagen nennt ein anderer oder wir selbst den Namen der Pflanze. Der Name ruft uns plötzlich alle oder einen Teil der Wahrnehmungen ins Gedächtnis zurück, die wir an dem Gegenstand machten; aber er ruft nicht alle auf einmal, noch alle mit gleicher Stärke zurück. Zuerst treten in uns jene Wahrnehmungen wieder auf, welche sich uns bei jeder der drei Gelegenheiten, wo wir den Gegenstand sahen, zuerst darboten, diejenigen nämlich, welche durch die Augen geschahen. Wir erinnern uns zuerst wieder an die Form und Farbe des Gegenstandes, d. h. an das Bild, das wir uns von ihm machten. Darnach folgen und zwar häufig nach längerer Zwischenzeit Vorstellungen anderer Wahrnehmungen, welche bei den verschiedenen Gelegenheiten denen des Gesichts gefolgt sind. Nun bot sich uns ferner die sichtbare Erscheinung des Gegenstandes bei allen drei Gelegenheiten

dar, während dies vielleicht mit keiner seiner andern Eigenschaften der Fall war (wie in dem Beispiel, das wir wählten) und gewiss keine uns so lange gegenwärtig blieb, da wir doch ohne Zweifel beständig auf den Gegenstand sahen, als wir ihn mit dem Geruch, dem Geschmack oder Gefühl wahrnahmen. Daraus folgt, natürlicher Weise vorausgesetzt, dass nichts störend einwirkt, dass unsere Vorstellung von der sichtbaren Erscheinung des Gegenstandes viel kräftiger und lebhafter ist als diejenige seiner andern Eigenschaften. Freilich hängt die Lebhaftigkeit einer Vorstellung nicht von der Häufigkeit ihres Vorkommens ab, denn eine einmalige Wahrnehmung erzeugt häufig eine ebenso starke Vorstellung wie mehrere schwächere Wahrnehmungen zusammengenommen. So wird ein Mann, der irgend ein Glied des Körpers verbrannt hat, für lange Zeit mit dem Namen Feuer den Begriff eines scharfen Schmerzes verbinden, nicht den einer behaglichen Wärme, obgleich die letztere Empfindung die weitaus häufigere in seiner Erfahrung war. Aber solche störend auf den gewöhnlichen Verlauf unseres Wahrnehmungslebens einwirkende Ursachen sind im Vergleich mit der ganzen Menge der Wahrnehmungen weder häufig, noch irgendwie berechenbar, so dass wir sie beiseite lassen müssen, wenn wir eine wissenschaftliche Behandlung des Gegenstandes versuchen wollen. Sehen wir von ihnen ab, so kommen wir zu dem Schluss, dass die Vorstellungen, die wir durch unsere Augen von einem äussern Gegenstand gewinnen, der Regel nach sowohl früher als weitaus lebhafter sind, als diejenigen, die wir den andern Sinnen verdanken. Nicht nur dies, in den meisten Fällen folgen auch die Vorstellungen der andern Sinne nicht einer bestimmten Ordnung. Manche Dinge, wie z. B. eine Kirsche oder einen Apfel, kann ich einmal kosten ohne sie zu berühren und dann berühren ohne sie zu kosten, und es ist ausser der grösseren Lebhaftigkeit der einen der beiden Wahrnehmungen gar kein Grund vorhanden, warum die Vorstellung der einen den bei der Nennung des Namens gebildeten Gesichtsvorstellungen eher folgen sollte, als die Vorstellung der andern. Ich sagte, dass die erste Gruppe von Vorstellungen, welche wir von einem bei irgend einer Gelegenheit wahrgenommenen Gegenstand gewinnen, in den *meisten* Fällen Gesichtsvorstellungen sind. Ich muss jedoch bemerken, dass diese Regel, so allgemein sie ist, doch nicht völlig allgemein genannt werden kann. Es gibt

Gegenstände wie Teufelsdreck und Knoblauch, deren Geruch sich uns früher darbietet, als wir sie sehen, und länger anhält, d. h. noch fortdauert, nachdem der Gegenstand aus unserm Gesicht verschwunden ist. In diesen Fällen ist unsere erste und in Wirklichkeit ungefähr einzige durch den Namen hervorgerufene Vorstellung des Dinges eine Erinnerungsvorstellung der von ihm herrührenden Geruchsempfindung, und das Ding würde am angemessensten in Ausdrücken für die Geruchsverschiedenheiten definiert, wäre nicht die Unterscheidung zwischen den verschiedenen Geruchsempfindungen durch Worte viel schwieriger und viel mehr dem Irrtum ausgesetzt, als die Angabe der vom Auge wahrgenommenen Gestalt, Grösse und Farbe.

Versetzen wir uns in Gedanken mitten in eine Landschaft hinein und betrachten die Einwirkung der um uns befindlichen Gegenstände auf unsere Sinne. Alle wirken auf unsern Gesichtssinn ein, so gut wie gar keine auf unsere übrigen Sinne. Die Wolken über uns freilich können als Regen auf uns niederfallen und uns nass machen, aber wir verbinden mit dem Gedanken an die Wolken nicht die Vorstellung des Nassseins, da wir gewöhnlich die Wolken beobachten, ohne eine solche Wahrnehmung zu machen. Keins der Millionen von Blättern und Halmen an den Bäumen und auf den Korn- und Grasfeldern, die das Landschaftsbild ausmachen, berühren wir. Wir haben keinen Begriff von den Verschiedenheiten eines Eichen- und Ulmenblattes für das Gefühl, obgleich wir sie leicht durch das Auge unterscheiden können. Die Luft, die wir wahrnehmen, ist wohlriechend von unzähligen Blütendüften, aber des Frühlings Hauch mischt alle Ströme von Wohlgerüchen zu einem Strom und wie wenige von uns können die verschiedenen von jeder Blüte herrührenden Geruchsempfindungen unterscheiden.

Durch die Augen werden uns nicht nur die ersten und lebhaftesten Eindrücke von ungefähr allen Naturdingen zugeführt, sie sind auch die Quelle buchstäblich aller Kenntnisse, die wir von den meisten von ihnen persönlich und unmittelbar gewinnen. (Ich lasse für den Augenblick die Kenntnis beiseite, welche wir uns aus Büchern oder durch den Unterricht der Naturforscher erwerben können.) Die Folgerung scheint natürlich, dass die Vorstellung der sichtbaren Erscheinung dieser Dinge die Grundlage und den Hauptinhalt unserer Begriffe von ihnen ausmacht, und dass die Vorstellungen aller andern uns

bekannten Eigenschaften derselben in unserm Denken bei Nennung ihres Namens erst dann auftreten, wenn die Vorstellung ihrer sichtbaren Erscheinung durch dieselbe hervorgerufen und vorhergegangen ist.

Ich fordere jedermann auf, sein Bewusstsein zu befragen, ob nicht sein Begriff eines äusseren Dinges hauptsächlich — beinahe hätte ich gesagt gänzlich — in einer Vorstellung seiner sichtbaren Erscheinung besteht. Ist dies der Fall, und muss man unter Definition die Erklärung des Begriffs eines Dinges verstehen, dann ist der einzige Weg, auf dem wir zugleich die unangenehme Weitschweifigkeit vermeiden und einem andern ein möglichst vollständiges Bild von unserm Denken geben können, wie es sich in uns bei Nennung des Namens gestaltet, die unverkürzte Beschreibung der Eigenschaften des Dinges, welche sich unserm Gesicht darbieten, seiner Farbe, Grösse, Gestalt u. s. w.

Wir behaupten demnach, dass die richtige Definition das Ding beschreibt, wie wir es sehen, und dass unter dem „Ding", von dem wir reden und denken, in erster Linie das verstanden wird, was wir sehen. Wir werden darum in Zukunft, wenn wir von Dingen oder von Vorstellungen von Dingen reden, immer sichtbare Dinge meinen, d. h. die Summe jener einfachen Gesichtsvorstellungen, aus denen unser ganzes geistiges Bild des Dinges besteht. Die andern Eigenschaften des Dinges, deren Vorstellungen den durch Nennung des Namens in uns geweckten Gesichtsvorstellungen von ihm erst folgen, seinen Geruch u. s. w., werden wir Attribute nennen. Kein Attribut in diesem Sinne gehört notwendig zur Definition eines Dinges, in der gewöhnlichen Rede wird darum auch keines derselben in die Definition aufgenommen. Für bestimmte Zwecke der Untersuchung oder des Unterrichts kann es wichtig sein, zu der dem Dinge entsprechenden Definition eins oder mehrere seiner wichtigsten Attribute hinzuzufügen. So z. B. könnte man zu der Beschreibung des Aussehens des Nachtschattens hinzufügen, dass seine Beeren giftig sind. Aber welches dieses nachträglich hinzugefügte Attribut sein und welchem Sinnesorgane es angehören muss, das hängt gänzlich vom Gegenstand der Untersuchung ab. Mit der Beschreibung der sichtbaren Erscheinung eines Dinges schliesst der unveränderliche und allgemein gültige Teil der Definition.

Wir fassen das über die Definition der äusseren Dinge und weiterhin über den Begriff des Dinges überhaupt Gesagte kurz zusammen: Erstens, alle unsere Kenntnisse von äusseren Dingen stammen aus Wahrnehmungen der Sinne und bestehen aus diesen Wahrnehmungen entsprechenden Vorstellungen. Zweitens, für die Definition eines äusseren Dinges kommt alles darauf an, die Vorstellungen zu kennen, welche durch den Namen des Dinges in uns geweckt werden. Aber das sind nicht dieselben für alle Menschen, das sind wieder andere für den Gelehrten, und die gewöhnlich mit dem Namen verbundenen sind teils schwer zu entdecken, teils zur Unterscheidung der Dinge unzureichend. Drittens, es gibt eine bestimmte Ordnung in den auf ein Ding bezüglichen Wahrnehmungen, die Wahrnehmungen des Gesichts sind die ersten und dauern am längsten, d. h. sie kehren bei allen Wahrnehmungen der andern Sinne wieder. Dementsprechend sind auch die Gesichtsvorstellungen die zuerst und am lebhaftesten in uns durch den Namen geweckten. Viertens, die Definition eines äusseren Dinges wird durch unverkürzte Beschreibung der Eigenschaften, die sich unserm Gesichte bieten, gegeben. Fünftens, unter dem Begriff eines Dinges verstehen wir die Vorstellung seiner sichtbaren Erscheinung, die Summe der einfachen Gesichtsvorstellungen, aus denen unser geistiges Bild derselben zusammengesetzt ist. Die übrigen Eigenschaften, deren Vorstellungen den durch seinen Namen in uns geweckten Gesichtsvorstellungen von ihm erst folgen, nennen wir seine Attribute. Shute erkennt also als die wesentlichen Merkmale, aus denen das Ding nach der gewöhnlichen Logik zusammengesetzt ist, die einfachen bei jeder Wahrnehmung und Vorstellung zuerst auftretenden und fortdauernden Gesichtsvorstellungen von ihm. Aber das Ding gilt auch als Träger seiner Veränderungen, und diese Seite ist in der gegebenen Definition seines Begriffes gar nicht berührt. Was freilich darunter verstanden wird, dass wir das Ding als Träger seiner Veränderungen bezeichnen, das kann wohl nur durch Worte umschrieben werden, welche die Sache doch nicht klarer machen. Aber wie wir dazu kommen, die Dinge als Träger ihrer Veränderungen zu betrachten, das glaube ich, können wir im engen Anschluss an Shute's Anschauungen näher darlegen. Shute sagt,[1]) nicht

Zusammenfassung und Kritik.

[1]) Shute, S. 165, Parenthese. Uphues, N. 27.

die Veränderung eines Dinges, sondern das Ding selbst sei Ursache im gewöhnlichen Sinne. Denn der Begriff einer Ursache im gewöhnlichen Sinne sei strenge persönlich. Deshalb sei diesem Begriff gemäss das Ding eine Person. Ich glaube, der letzte Satz hat so heissen sollen: Deshalb ist diesem Begriff gemäss die Veränderung (als Ursache) ein Ding. Nur so scheint er mit dem Vorausgehenden in Zusammenhang zu stehen und aus dem unmittelbar vorausgehenden Satz zu folgen. Wenn aber dem so ist, dann wird eine Veränderung oder Erscheinung dadurch, dass wir sie als Ursache im gewöhnlichen Sinne, d. h. als Person fassen, ein Ding. Was soll das aber anders heissen, als die Veränderung oder Erscheinung wird dadurch, dass wir sie als Ursache im gewöhnlichen Sinne oder als Person fassen, ein Grund von Veränderungen, die andere Veränderungen hervorrufen, also ein Träger von eigenen Veränderungen? Unter Ding kann hier doch nichts anderes als Träger von eigenen Veränderungen verstanden werden. Der Begriff Träger der eigenen Veränderungen ist nur eine geringe Erweiterung des Begriffs Grund der eigenen Veränderungen, sofern er eben auch die gegen den Willen der Ursache, des Dinges — Ursache und Ding immer als Person gedacht — eintretenden Veränderungen umfasst. Wir schliessen: Das Ding wird auf dieselbe Weise und aus demselben Grunde nach Shute Träger seiner Veränderungen, auf welche Weise und aus welchem Grunde die Veränderung oder Erscheinung Ursache im gewöhnlichen Sinne wird, nämlich dadurch, dass jenes wie diese als Person gefasst werden. Damit ist aber auch das Ding als Träger seiner Veränderungen ganz und gar der Ursache im gewöhnlichen Sinne gleichgesetzt. Und doch müssen wir beides nach dem Zeugnis unseres Bewusstseins strenge unterscheiden. Werden wir das noch können? Wir versuchen es auf folgende Weise.[1])

8. Ueber den Unterschied von Ding u. Ursache.

Unter[1]) Attribut verstehen wir eine Eigenschaft, deren Vorstellung der Vorstellung des Dinges folgt und deren Wahrnehmung von der ersten Wahrnehmung des Dinges durch einen mehr oder weniger merklichen Zeitteil getrennt ist. Die Gegenwart des Dinges in unserer Vorstellung oder Wahrnehmung weckt stärker

---

[1]) Shute, S. 106—110.

oder schwächer die Erwartung des Attributs — der Anblick einer Rose aus der Ferne weckt die Erwartung ihres Duftes, wenn wir uns ihr nähern. Wenn wir nun sagen, die Ursache sei das Zeichen der Wirkung, so meinen wir damit, dass die Ursache das Ding oder die Erscheinung ist, deren Wahrnehmung in uns die Erwartung erregt, dass wir auch die Wirkung wahrnehmen werden.

Es scheint demnach, dass unsere Definition von Ursache und Wirkung mit derjenigen von Ding und Attribut zusammenfällt, und dass es gar keinen Unterschied macht, ob wir eine Erscheinung als Wirkung einer andern oder ob wir sie als ihr Attribut bezeichnen. Das aber widerspricht unserm Bewusstsein. Wenn wir sagen, eine Erscheinung sei die Wirkung einer andern, und wenn wir erklären, ein Attribut gehöre zu einem Dinge, so sind wir uns bewusst, dass wir zwei völlig verschiedene Aussagen machen. Worin liegt denn der Unterschied? Bloss darin, dass wir eine Ursache als nicht mehr vorhanden denken können, wenn die Wirkung noch vorhanden ist, während wir es auch nicht einen Augenblick für möglich halten können, dass ein Ding nicht vorhanden sei, dessen Attribut sich unserer Wahrnehmung darbietet.

Es kann so der Fall eintreten, dass die ganz gleiche Wahrnehmung bald als Wirkung, bald als Attribut betrachtet werden muss, je nachdem wir uns dieselbe nach dem Verschwinden des Dinges oder der Ursache als fortdauernd oder als nicht fortdauernd denken können. So ist das Gewicht unzweifelhaft ein Attribut des Buches, und wir werden uns desselben bewusst durch den Druck, den das Buch auf einen Teil unsers Körpers, z. B. auf unsere Hand ausübt. Nun kann das Gefühl dieses Druckes eine kurze Zeit nach der Entfernung des Buches fortdauern, und in diesem Falle sagen wir nicht mehr, dass wir das Gewicht des Buches auf unserer Hand fühlen, sondern dass wir das Gefühl des Druckes noch haben, den das Buch verursacht hat. Das Gewicht des Buches und das Gefühl des Druckes sind in diesem Falle zwei dieselbe Wahrnehmung ausdrückende Namen, aber diese Wahrnehmung wird einmal als untrennbar von dem Buche betrachtet, dann als für sich allein bestehend aufgefasst.

Wir sahen früher, dass die sichtbare Erscheinung oder das Bild, welches unsere Vorstellung von dem Dinge ausmacht, fortdauert, während wir die Attribute des Dinges wahrnehmen. Jede Wahrnehmung also, die wir machen, nachdem das Ding unsern

Augen entschwunden ist und die trotzdem häufig oder beständig der Wahrnehmung des Dinges folgt, nennen wir nicht das Attribut, sondern die Wirkung des Dinges. In der gleichen Weise kann ein Attribut eines Dinges die Ursache eines andern Attributes genannt werden, wenn beide einander in der Wahrnehmung in der nämlichen Ordnung folgen und das letztere fortdauert oder als fortdauernd betrachtet werden kann nach dem Verschwinden des ersteren. Ein Attribut also kann die Ursache eines andern Attributs desselben Dinges sein, wie wenn wir sagen, Schuld sei die Ursache der Reue; es kann auch die Ursache einer Veränderung in einem andern Dinge sein, wie wenn wir behaupten, Uebellaunigkeit erzeuge Unbeliebtheit, oder endlich kann es auch — und zwar in nur wenig Fällen — die Ursache eines Dinges im eigentlichen Sinne des Wortes sein, z. B. Hitze erzeugt Nebel. Ein Ding kann entweder die Ursache eines andern Dinges, wie eine Eichel die Ursache einer Eiche, oder einer Veränderung in einem andern Dinge sein, wie das Feuer die Ursache des Schmelzens von Wachs ist. (Man kann sagen, dass wir mit mehr Grund behaupten könnten, die Hitze des Feuers sei die Ursache des Schmelzens, aber ich werde zu beweisen versuchen,[1]) dass beide Ausdrücke gleich berechtigt sind, wie sie auch gleich gebräuchlich sind.) Wir können niemals mit Recht sagen, dass ein Ding die Ursache eines seiner eigenen Attribute sei, aber ich glaube auch nicht, dass wir für gewöhnlich so sprechen, obgleich die Philosophen aus einem unerforschlichen Grunde immer höchst besorgt waren, wir könnten diese Form des Ausdrucks wählen.

Der deutliche Unterschied zwischen den Begriffen Wirkung und Attribut (oder den entsprechenden Ursache und Ding) liegt also darin, dass das Attribut immer gleichzeitig mit dem Dinge sein muss, während die Wirkung nach dem Verschwinden der Ursache entweder noch fortexistiert oder wenigstens als noch fortexistierend gedacht werden kann. Es gibt manche Fälle, in denen in der That Ursachen für gewöhnlich gleichzeitig mit ihren Wirkungen auftreten, aber ich fordere jeden auf, eine Wirkung zu nennen, die als fortexistierend nach dem Verschwinden

---

[1]) In der oben besprochenen Parenthese — Shute, S. 165. Uphues, N. 27.

der Ursache nicht gedacht werden kann 'oder ein Attribut, das nach dem Verschwinden seines Dinges aus dem Bewusstsein unsern Sinnen noch gegenwärtig bleiben kann. Da die Unterscheidung zwischen Wirkung und Attribut oder Ursache und Ding hierin liegt, so ist es leicht einzusehen, dass sie alle Verbindungen von Erscheinungen, welche zu Erwartungen Anlass geben, umfassen. Es gibt ohne Zweifel andere Verbindungen zwischen Erscheinungen, wie ihre Identität, Aehnlichkeit und Gegensätzlichkeit, aber keine von diesen gibt Veranlassung zu irgend einer Erwartung. Es würde nicht schwer sein, zu erklären, warum bei den übrigen Verbindungen von Erscheinungen oder Vorstellungen keine Erwartung eintritt, aber diese Erklärung würde uns zu weit von unserm Gegenstand abführen. Wir müssen uns an der Behauptung genug sein lassen, dass die Verbindungen von Ursache und Wirkung, Ding und Attribut die beiden einzigen Verbindungen von Erscheinungen sind, welche unter den Elementen unserer Gedankenwelt den am meisten in die Augen springenden Wert haben. Wenn wir eins der beiden Zeichen, die wir Ursache oder Ding nennen, wahrnehmen, so erwarten wir sofort den Eintritt einer Wirkung oder eines Attributs. Der einzige Unterschied zwischen der Erwartung in den beiden Fällen liegt darin, dass wir im ersten nicht genötigt sind, anzunehmen, die gegenwärtige Wahrnehmung dauere während der erwarteten Wahrnehmung fort, eine Annahme, die wir im zweiten Falle notwendig machen müssen.

Zusammenfassung.

Soviel über den Unterschied der Begriffe Ursache und Wirkung von den Begriffen Ding und Attribut. Die Wirkung kann immer als getrennt von der Ursache, als nach deren Verschwinden fortbestehend gedacht werden, das Attribut kann nie als getrennt vom Dinge, als nach dessen Verschwinden fortbestehend gedacht werden. Ursache und Ding sind die einzigen Vorstellungen, die in uns Erwartungen hervorrufen, die Ursache ruft in uns die Erwartung der Wirkung, das Ding die Erwartung des Attributs hervor. Ursache und Ding sind beide Zeichen kommender Erscheinungen und bleiben ursprünglich, wenn der Mensch die Erscheinungen paarweise ordnet, die vorausgehenden als Zeichen fasst, um sich auf die nachfolgenden vorzubereiten, gewiss noch ununterschieden. Es fragt sich, wie kommt der Mensch zur Unterscheidung dieser Zeichen in Ursachen und Dinge.

9. Ueber den Ursprung der Unterscheidung von Ding und Ursache.

Wir setzen [1]) mit Grund voraus, es sei die erste Aufgabe des Menschen, seine Handlungen seinen Umständen anzupassen und sein Leben so sicher und schmerzlos als möglich zu gestalten. Die Erkenntnis, dass gewisse Erscheinungen andere Erscheinungen nur nach sich ziehen auf Grund seiner eigenen Thätigkeit, während andere Folgen von Erscheinungen ganz unabhängig von seiner Thätigkeit auftreten, muss darum wichtig für ihn sein. Der Donner folgt dem Blitz, während er auf dem Rücken liegt und den bewölkten Himmel betrachtet. Aber das Feuer erscheint nur am trocknen Holze, wenn er mit einem andern Stück an demselben reibt. Wir können im allgemeinen sagen, dass die Attribute eines Dinges uns nur erkennbar werden auf Grund unserer eigenen Thätigkeit, dass hingegen die Wirkungen den Ursachen folgen, während wir uns unthätig verhalten. Die Unterscheidung zwischen jenen Wahrnehmungen, welche für den Menschen Zeichen sind, dass er eine andere Wahrnehmung machen kann, wenn er gewisse Handlungen vollzieht, und jenen Wahrnehmungen, welche Zeichen sind, dass er eine andere Wahrnehmung machen muss, mag er wollen oder nicht, scheint zu naheliegend, um nicht schon früh gemacht zu werden. Diese Unterscheidung zwischen völlig unabhängig von uns eintretenden Folgen von Erscheinungen und solchen, die zu ihrem Eintreten eine Thätigkeit unsererseits voraussetzen, führte meiner Meinung nach auf die Unterscheidung zwischen Wirkung und Attribut, obgleich die unterschiedenen Gebiete sich nicht völlig decken. So ist es z. B. ein Attribut des Tigers, dass er Ochsen frisst, und er vollzieht diese Thätigkeit ohne irgend eine andere Thätigkeit, sei es des Ochsen oder des Hirten. Aber erstens sind weitaus die meisten Dinge unbeweglich und keins ihrer Attribute (ausser den vom Geruchssinn wahrgenommenen in wenigen Fällen) wird wahrgenommen, wenn nicht der Wahrnehmende zu diesem Behufe ausser der Wahrnehmung noch eine weitere Thätigkeit vollzieht. Was dann zweitens die Tiere oder die beweglichen Dinge angeht, so ist es nicht unmittelbar das Attribut, sondern irgend eine daraus für ihn hervorgehende Empfindung, die sich seiner Kenntnis zuerst aufdrängt. Die Thätigkeit, welche vom Rachen des Tigers ausgeht, ist nicht

[1]) Shute, S. 113—115.

das, worum es sich für den Menschen handelt, sondern der in Folge derselben ihn treffende Verlust seines Ochsen und der darauf hin eintretende Hunger. Von solchen Erfahrungen, die der Mensch machen muss, ist das Tier die Ursache im strengen Sinne des Wortes. Da die ursprüngliche Bedeutung des Wortes Ursache enge mit derjenigen einer geistigen Thätigkeit verknüpft ist, so begreift es sich leicht, warum sich aus der Unterscheidung der unabhängig von uns und bedingungsweise eintretenden Folgen von Erscheinungen erst auf einer späten Entwicklungsstufe unserer Vernunft die Unterscheidung von Wirkung und Attribut herausbilden und das Gebiet der letzteren Unterscheidung von dem der ersteren klar abgrenzen konnte.

Zusammenfassung.

Nach dieser Darlegung über das Entstehen der Unterscheidung von Ursache und Ding, Wirkung und Attribut im Laufe der Entwicklung des menschlichen Denkens ordnete der Mensch zuerst gleich im Anfang seiner Denkentwicklung die auf einander folgenden Erscheinungen paarweise zusammen, nahm die vorausgehenden als Zeichen der nachfolgenden, um sich für letztere in Bereitschaft zu setzen. Dann unterschied er noch in der frühesten Zeit seiner Entwicklung Folgen von Erscheinungen, die nur auf Grund seiner eigenen Thätigkeiten und Folgen von Erscheinungen, die ganz unabhängig von seinen eigenen Thätigkeiten eintreten. Damit war die Grundlage gewonnen für die erst auf einer spätern Entwicklungsstufe seiner Vernunft sich vollziehende Unterscheidung der Zeichen kommender Erscheinungen in solche, die nicht fortzudauern brauchen, so lange die kommenden Erscheinungen existieren, und in solche, die fortdauern müssen, so lange die kommenden Erscheinungen existieren, oder in Ursachen und Dinge. — Ursprünglich ist also zwischen den Verbindungen von Erscheinungen, die wir als Ursache und Wirkung bezeichnen, und denjenigen, die wir als Ding und Attribut bezeichnen, kein Unterschied. Beide Verbindungen sind vom Geiste durch das Denken geschaffene Betrachtungsweisen der Erscheinungen; die Verbindung von Erscheinungen als Ursache und Wirkung ist die erste, von der im Laufe der Zeit die Verbindung von Erscheinungen als Ding und Attribut, und zwar wiederum durch das Denken abgetrennt und geschieden wird. Auf die Verbindung von Ursache und Wirkung kommt darum in letzter Instanz auch diejenige von Ding und Attribut zurück. Wir

fügen deshalb am Schluss unserer Untersuchungen über Ursache und Wirkung, Ding und Attribut eine Einwendung gegen die Hauptgrundlage der ersteren und die Widerlegung dieser Einwendung bei.

Einwendung.

Die [1]) Behauptung, dass das Gesetz der Gleichförmigkeit des Naturlaufs nur darum nicht unwahr sei, weil es gar nichts bedeute, erscheint uns als ein Paradoxon. Freilich ist es wahr, dass die Gleichförmigkeit des Naturlaufs nicht logisch bewiesen werden kann. Insoweit ferner niemals die Bedingungen genau dieselben sind, hat es auch keinen Sinn, gemäss diesem Gesetze zu sagen, dass die gleichen Bedingungen immer das gleiche Resultat ergeben. Aber die Bedingungen sind in vielen Fällen, wenn auch nicht genau dieselben, doch einander ähnlich. Und genau insofern die Bedingungen in zwei Fällen einander ähnlich sind, genau insofern sind auch die Resultate einander ähnlich. Das ist eine Annahme, die jeder macht, der mit den Dingen der äusseren Welt in Berührung tritt und die er um so weiter ausdehnt, je mehr dieser Dinge er kennen lernt. Auf diese Weise kommen wir dazu, dass wir dieser Annahme eine allgemeine Form geben und sie als das Gesetz der Gleichförmigkeit des Naturlaufs bezeichnen. Wir haben freilich kein Recht zu behaupten, diese Gleichförmigkeit werde immer oder auch nur bis über heute hinaus fortbestehen. Aber wir behaupten sie dennoch, weil wir ohne sie keinen Schritt thun können, und da der Naturlauf in der That gleichförmig ist, so rechtfertigt er unsere Behauptung.

Widerlegung.

Zur Widerlegung dieser Einwendung sagen wir das Folgende [2]): Auch wir können sagen, wir behaupten die Gleichförmigkeit des Naturlaufs, weil wir ohne sie keinen Schritt thun können; aber wir fahren fort: Da der Naturlauf im grossen und ganzen oder in annähernder Weise gleichförmig ist, so rechtfertigt er unsere Behauptung. Die Behauptung, dass der Naturlauf absolut gleichförmig sei, scheint uns gleichbedeutend mit der Annahme der Objektivität der ursächlichen Beziehung. Das Leben bietet uns in der That eine Bürgschaft für die Annahme der Gleichförmigkeit des Naturlaufs; aber diese Bürgschaft bietet uns nicht die Erfahrung, sondern

---

[1]) Saturday Review, 21. April 1877, S. 487.

[2]) Brief Richard Shute's an den Bearbeiter vom 28. März 1882.

die folgende Erwägung. Wie in Folge eines Umsturzes der bestehenden Ordnung oder durch einen Bruch der Gleichförmigkeit des Naturlaufs vor dem Eintritt des Menschen in die Schöpfung einige Gattungen niederer lebender Wesen von der Erde verschwunden sind, so würde ein grosser Bruch der Gleichförmigkeit des Naturlaufs das Verschwinden des gegenwärtigen Geschlechts der Menschen von der Erde zur Folge haben. Aber da alle unsere Berechnungen notwendiger Weise von der Annahme ausgehen, dass unser Geschlecht auf der Erde bleiben wird, so müssen wir auch eine für diese Annahme ausreichende Gleichförmigkeit des Naturlaufs voraussetzen. Diese Annahme ist kein für die Natur der Dinge geltendes Axiom; denn sie kann gar leicht falsch sein; aber sie ist ein Axiom für das Leben, um das wir uns als Menschen einzig zu kümmern haben.

Drittes Kapitel.

Bedeutung des Allgemeinen für das Denken.

10. Ueber die natürlichen Klassen oder *species infimae* der Logiker.

Ich habe[1]) (im vorigen Kapitel) in der Weise, in welcher ich es für richtig halte, eine Beantwortung der Frage gegeben: Welches ist die richtige Definition eines einzelnen äusseren Dinges? Aber unsere Logiker werden weder meine Beantwortung für richtig, noch überhaupt eine Beantwortung dieser Frage für möglich halten. Sie werden sagen, wir könnten wohl Klassen von Dingen, wie die mit dem Namen Hund und Pferd bezeichneten Klassen, definieren, ein einzelnes Ding, einen einzelnen Hund und ein einzelnes Pferd könnten wir nur beschreiben, nicht definieren. Sie behaupten, nur diejenigen Wörter könnten im eigentlichen Sinne Gegenstand einer Definition sein, welche eine Bedeutung haben, die Wörter Hund oder Hühnerhund als Klassennamen hätten eine Bedeutung, die Eigennamen Carlo oder Shot hätten keine Bedeutung. Ich glaube offen gesagt nicht, dass diese Unterscheidung die Wichtigkeit hat, die ihr gewöhnlich beigelegt wird. Kein Name hat aus sich irgend eine Bedeutung, d. h. er erweckt für sich allein keine andere Vorstellung als die seines Klanges, aber weil er beständig auf die nämlichen Dinge angewendet wird, so ruft er in uns alle von diesen Dingen herrührenden Vorstellungen hervor. Der Name Carlo erweckt in mir allein oder in mir und meinen vertrauten Freunden eine Anzahl von Vorstellungen und Erinnerungen, deren Grundlage und Hauptbestandteil das Bild meines Lieblingshundes ausmacht. Der Name Hühnerhund erweckt in mir und einer viel grösseren Zahl von Leuten, aber keineswegs

---

[1]) Shute, S. 45—51.

in allen Menschen, nicht einmal in allen Deutschen, eine weniger lebhafte Gruppe von Vorstellungen, deren Grundlage ein etwas verschwommenes Bild eines Hundes von einer gewissen Grösse, Gestalt und Farbe ausmacht. Wenn ich nun jemandem, der den Hund Carlo und die Bedeutung des Wortes Hühnerhund nicht kennt, einen richtigen Begriff von den durch diese Wörter in mir hervorgerufenen Vorstellungen geben will, so wende ich in beiden Fällen dasselbe Verfahren an. Die Thatsache freilich, dass die durch das Wort Hühnerhund hervorgerufenen Vorstellungen einer viel grösseren Zahl von Leuten geläufig sind, als die durch das Wort Carlo hervorgerufenen, wird meine Belehrung über das erste Wort[1]) zu einer viel nützlicheren machen, als meine Belehrung über das zweite Wort sein kann; aber das kann in keiner Weise das Verfahren beeinflussen, das ich bei dieser Belehrung in Anwendung bringe.

Indes suchen wir unsere Gegner auf ihrem eigenen Boden auf und fragen: Welches ist die beste Methode eine Klasse von Naturdingen, wie die Gattungsnamen Pferd, Hund oder Tisch eine solche bezeichnen, zu definieren. Diese Frage ist nach dem früher Gesagten gleichbedeutend mit der folgenden: Welches ist die beste Methode, in einem andern die Vorstellung oder die Gruppe von Vorstellungen, die uns bei dem Worte Hund u. s. w. einfallen, hervorzurufen?

Nun scheint es offenbar und wird von den meisten Philosophen zugestanden, dass wir keine allgemeine Vorstellung von der Klasse Pferd haben können, ausgenommen vermittelst unserer Erinnerung an einzelne Pferde. Einige Philosophen sind soweit gegangen zu behaupten, dass der allgemeine Name immer die Erinnerung an ein einzelnes Pferd weckt, dass ich mir jedes Mal, wenn ich den Begriff des Pferdes im allgemeinen zu fassen versuche, das Bild eines einzelnen Pferdes, das ich besser kenne als alle anderen, vorstelle. Ich halte es indes nicht für notwendig soweit zu gehen, was natürlich zur Läugnung der Möglichkeit, irgend welche allgemeine Begriffe zu bilden, führen würde. Wir müssen und können zugeben, dass jedes bestimmte Bild, welches wir in unserm Geiste erzeugen, ein Einzelbild ist, und dass solch ein Einzelbild in ungefähr allen Fällen das

[1]) Shute, S. 46: *my information as to the effect of the former word on me much more valuable to my hearer than* etc. *on me* zu streichen.

Abbild der Wahrnehmung eines einzelnen Dinges ist, wenngleich auch hier eingeräumt werden muss, dass die Einbildungskraft Teile vereinigen kann, die in der Erfahrung immer getrennt sind. Aber nicht einmal in der äusseren Welt bietet sich uns jedes Ding in scharf abgegrenzten Umrissen dar. Wenn ich aus dem Fenster sehe und das Aussichtsfeld überschaue, so treten die nahen Bäume und Häuser scharf hervor, während die entfernten Hügel in dichtem Dunkel verschwinden. Von den ersteren habe ich ein klares Bild, von den letzteren kaum mehr als nebelhafte Umrisse. Wie die Wahrnehmungen der Aussendinge durch das Gesicht, so sind auch die entsprechenden Vorstellungen von ihnen, welche wir in unserem Innern bilden. Eine besondere Vorstellung scheint mir einem von den übrigen Dingen getrennten Dinge ähnlich zu sein, an dem wir jeden Teil überblicken und genau prüfen können. Eine allgemeine Vorstellung ist wie eine weit ausgedehnte Landschaft, von der einzelne Teile im Sonnenlicht klar hervortreten, während die entfernteren im Dunkel verschwinden. Welches sind denn nun die klar umgrenzten und welches die nebelhaften und dunklen Teile dieses zusammengesetzten Ganzen? Der bestimmte und lebhaft empfundene Teil desselben besteht aus jenen Eigenschaften, welche allen Gliedern der Klassen, die wir kennen, gemeinsam sind. Hingegen bilden diejenigen Eigenschaften, welche in den verschiedenen Gliedern der Klasse verschieden sind, den unbestimmten und schattenhaften Hintergrund des Ganzen. Unter sonst gleichen Umständen wird die Wahrnehmung jedes einzelnen von ihnen als ein einfacher Beitrag zur Bildung der allgemeinen Vorstellung zu betrachten sein. Die Hauptausnahmen von dieser Regel sind folgende: Dinge, die wir in letzter Zeit wahrgenommen haben, üben eine grössere Wirkung auf uns aus als die früher wahrgenommenen; Dinge ferner, an deren Wahrnehmung wir ein Interesse hatten oder deren Wahrnehmung unsere Aufmerksamkeit fesselt, weil sie mit einer starken, sei es erfreulichen oder schmerzlichen Gefühlserregung verbunden war, haben mehr Gewicht für uns als eine grosse Zahl von in gewöhnlicher Weise wahrgenommenen Dingen. So wird mein Lieblingshund, den ich Hunderte von Malen sah und den ich schätze, einen viel grösseren Anteil an der Bildung meiner allgemeinen Vorstellung von der Klasse Hund haben, als irgend welche andere Hunde. Doch wird meine Vorstellung von der Klasse Hund

nicht etwa eins und dasselbe sein mit seinem Bilde; denn diese Vorstellung erhält ihr Gepräge auch durch die Wahrnehmung vieler anderer Hunde, und die besonderen Eigentümlichkeiten meines Hundes werden um so mehr bei der Bildung der allgemeinen Vorstellung zurücktreten, je mehr Hunde ich kennen gelernt habe, während die gemeinsamen Eigenschaften aller Hunde in demselben Grade klarer hervortreten.

Wenn ich keinen Irrtum begangen habe in meiner Darstellung der Natur und des Entstehens der allgemeinen Vorstellungen, so kann ich mit Sicherheit folgende Behauptungen aufstellen. Erstens: Wenn die von den Einzeldingen einer Klasse herrührenden Wahrnehmungen jedes Mal, wenn ich eins derselben beobachtete, in einer bestimmten Reihe auf einander folgten, so werden auch die Vorstellungen in meinem Allgemeinbegriff von der Klasse in derselben Reihe auf einander folgen. Zweitens: Wenn gewisse Wahrnehmungen bei der Beobachtung der Einzeldinge der Klasse eine grössere Deutlichkeit und Fertigkeit zeigen als andere, so werden auch die entsprechenden Vorstellungen in dem allgemeinen Begriff der Klasse die grösste Lebhaftigkeit zeigen. Nun haben wir gesehen, dass die durch die Augen uns vermittelten Wahrnehmungen in fast allen Fällen der Beobachtung zuerst kommen und weitaus am längsten anhalten. Es folgt demnach, dass die diesen Wahrnehmungen entsprechenden Vorstellungen die ersten und wichtigsten Elemente unserer allgemeinen Begriffe von Naturdingen sind und am besten den Kern unserer Definition einer Klasse derselben bilden. In der That, wenn die Definition sich nicht zu einer unbehilflichen Weite ausdehnen und in Regionen verirren soll, wohin die meisten Menschen, die sie gebrauchen, mit ihren Gedanken nicht zu folgen vermögen, so darf sie über eine Beschreibung der sichtbaren Erscheinung der Klasse von Dingen nicht hinausgehen. Indem wir so unsere früheren Ergebnisse für die Darstellung der Natur der allgemeinen Vorstellungen benutzen, behalten die Untersuchungen, welche zu ihnen führten, ihren Wert, auch wenn wir den Gebrauch des Wortes Definition mit den Logikern auf die allgemeinen Vorstellungen einschränken.

Aber wenn wir auch zugeben, dass die sichtbare Erscheinung der Einzeldinge einer Klasse den ersten und wichtigsten Inhalt jeder Wahrnehmung derselben bildet, so sind doch die Bilder der Einzeldinge so verschieden, dass sie sich, wie es

scheint, unmöglich zu einem Bilde vereinigen lassen. Man könnte sagen, sie würden einander verwischen. Die Einwendung ist wichtig und innerhalb gewisser Grenzen vollkommen gültig. Aber ich möchte fragen: Gibt es irgend eine Eigenschaft der Einzeldinge der Klasse, die wir gewöhnlich an ihnen wahrnehmen und die der Name auch dem Ungelehrten ins Gedächtnis ruft, welche fester ist bei allen Gliedern der Klasse, als die Teile der sichtbaren Erscheinung, die sie alle dem Auge darbieten? Dass es Eigenschaften gibt, die unveränderlich in allen Gliedern der Klasse vorhanden sind und eine wissenschaftliche Definition der Klasse ermöglichen, räume ich gerne ein, aber diese Eigenschaften sind nicht derart, dass sie sich unmittelbar und häufig der Kenntnisnahme des gewöhnlichen Beobachters darbieten, und sie bilden darum auch nicht einen Teil des Begriffs, den uns der Klassenname ins Gedächtnis ruft. Nun handelt es sich aber nach den Logikern bei der Definition gerade um den durch den Klassennamen ins Gedächtnis gerufenen Begriff. Demnach können also diese unveränderlichen Eigenschaften keinen Teil der Definition des Klassennamens bilden. Es bleiben keine andern übrig, die in gleicher Weise für diese Definition geeignet wären, als diejenigen, welche wir gebrauchen, um — wie ich kühn genug war zu sagen — die Definition der Namen eines Einzeldinges zu geben, diejenigen nämlich, welche die am wenigsten veränderlichen Teile der sichtbaren Erscheinung aller Glieder der Klasse ausmachen.

Zusammenfassung.

Wir fassen das über die Namen der engsten oder untersten Klassen von Naturdingen oder über die allgemeinen Vorstellungen geringsten Umfangs Gesagte in drei Punkte zusammen. Erstens erklären wir eine allgemeine Vorstellung einer Klasse von Naturdingen als eine zusammengesetzte Vorstellung, deren Teile klar hervortreten, sofern sie den gemeinsamen Eigenschaften aller Einzeldinge der Klasse entsprechen, hingegen dunkel und verschwommen bleiben, sofern sie den verschiedenen Eigenschaften der Einzeldinge der Klasse entsprechen. Es gibt in der That in unserm Denken sowohl Einzelbilder und Einzelvorstellungen von einzelnen Dingen als auch Gemeinbilder und Gemeinvorstellungen von Klassen von Dingen, letztere sind die allgemeinen Vorstellungen. Schon die Wahrnehmung bietet neben den scharf umgrenzten Gegenständen in der Nähe die matt und dunkel

umrissenen Gegenstände in der Ferne. Wir können keine allgemeine Vorstellung von einer Klasse von Naturdingen haben, ausser durch Erinnerung an einzelne Glieder dieser Klasse. Zweitens von den Einzeldingen einer Klasse gibt es ebensowohl eine Definition wie von der Klasse. Die Definition wird in beiden Fällen auf dieselbe Weise gegeben durch Aufzählung der Vorstellungen, die bei Nennung des Namens des Einzeldings oder der Klasse in dem, der das Einzelding oder die Klasse kennt, geweckt werden. Und diese Definition besteht in beiden Fällen aus den Teilen der sichtbaren Erscheinung, sei es des Einzeldings, sei es der Glieder der Klasse. Eine andere wissenschaftliche Definition einer Klasse ist möglich, aber ihre Bestandteile werden in uns nicht durch den Namen geweckt, sie ist darum keine Definition im gewöhnlichen Sinne. Drittens, die allgemeine Vorstellung der Klasse bietet also nicht mehr als die einzelnen Vorstellungen der Glieder der Klasse, sondern weniger, die klar hervortretenden Teile der allgemeinen Vorstellung sind auch in den einzelnen Vorstellungen der Glieder der Klasse enthalten, und die unbestimmten und verschwommenen Teile derselben werden nur durch Zurückgreifen auf die einzelnen Vorstellungen der Glieder der Klasse klar und deutlich. Wir haben nunmehr die Namen der weiteren Klassen oder die allgemeineren Vorstellungen näher ins Auge zu fassen.

11. Ueber die allgemeineren oder künstlichen Klassen.

Die [1]) Beobachtung, auf welche sich die zuletzt berührte Einwendung gegen unsere Auffassung der allgemeinen Vorstellung stützt, führt uns zu einer sehr wichtigen Frage. Können wir allgemeine Vorstellungen von sehr ausgedehnten Klassen bilden, und bilden wir solche wirklich? Ich glaube, auf diese Frage können wir in Uebereinstimmung mit dem Vorhergehenden nur eine Antwort geben. Je mehr wir die Grenzen einer Klasse ausdehnen, desto grösser ist die Abweichung der verschiedenen Glieder der Klasse von einander rücksichtlich aller Eigenschaften, mögen sie sichtbar sein oder nicht. Jede Abweichung macht unsere allgemeine Vorstellung verschwommener, bis das ganze Bild zu einem verwischten Flecken wird. Wenn ich mein eigenes Bewusstsein erforsche, so finde ich, ich kann mir eine bestimmte Vorstellung

[1]) Shute, S. 51—58.

oder ein inneres Bild von einem Hühner- oder Apportierhund machen, aber es ist schwer, wenn nicht unmöglich, mir ein Bild von einem Hunde überhaupt zu machen. Wenn wir den Gebrauch des Ausdrucks natürliche Art oder Klasse auf die Dinge beschränken, von denen wir uns eine geistige Vorstellung machen können, mit andern Worten, von denen wir eine wahre, von allen verstandene Definition geben können, so werden solche Klassen nicht weit über die *species infimae* der Logiker oder über die niedrigsten und engsten Arten, zu denen nur eine geringe Anzahl einzelner Dinge gehören, hinausgehen. Alle Klassen, die weiter sind als diese, werde ich als künstliche Klassen bezeichnen, weil wir uns von ihnen kein inneres Bild machen können.

Ehe ich nun zur Behandlung dieser weiteren Klassen und ihrer Definition übergehe, möchte ich meine Leser darauf aufmerksam machen, dass die Definitionen, auch wenn wir sie nur aus den durch den Namen geweckten und die sichtbare Erscheinung ausmachenden Vorstellungen bestehen lassen, doch durch den Fortschritt der Wissenschaften in hohem Grade umgestaltet, erweitert und verbessert werden können. Bei allen Arten von Pflanzen, Tieren u. s. w. gibt es gewisse, zu wenig auffällige und darum unbeachtete Merkmale, es sind Merkmale, die verborgen in der Vorstellung der Klasse liegen. Ein solches Merkmal kann von Wichtigkeit sein, sofern es allen Einzeldingen der Klasse eigentümlich ist und sie von Einzeldingen einer andern Klasse, die ihnen im übrigen sehr ähnlich sind, unterscheidet. In diesem Falle kann die Wissenschaft dasselbe, indem sie die Aufmerksamkeit darauf lenkt, aus seiner Verborgenheit ans Licht ziehen und zu einem wirklichen Teil unserer Erfahrung von den Einzeldingen und weiterhin zu einem lebendigen wirklich empfundenen Teil unserer allgemeinen Vorstellung von der Klasse machen.

Wir schliessen hiermit die Erörterung über die Definition der Namen für einzelne Dinge und für die niederen und engeren Klassen und beginnen mit der viel schwierigeren Untersuchung über die Namen weiterer Klassen und ihrer Definitionen. Zuerst wollen wir uns darüber klar zu werden suchen, was wir unter einer solchen weiteren Klasse zu verstehen haben, sodann — und die Antwort auf diese Frage wird eine Folgerung aus der Antwort auf die erste Frage sein — ob wir eine allgemeine Vorstellung von einer solchen Klasse haben; drittens, auf welche

Weise wir eine solche Klasse definieren können, falls eine Definition möglich ist.

Nehmen wir z. B. das Wort Tier. Dass ich von einem Tier im allgemeinen kein geistiges Bild habe, wie von einem Neufoundländer, scheint mir zu offenbar, um eines Beweises zu bedürfen. Freilich habe ich einen Begriff vom Atmen, aber er ist unabtrennbar von der Vorstellung des Geschöpfes, das diese Thätigkeit ausübt. Ich kann mir ein atmendes Pferd, einen atmenden Hund oder einen atmenden Menschen vorstellen, aber von einem atmenden Geschöpfe, das nicht einer bestimmten Tierklasse angehört, kann ich mir kein Bild machen. Die Vorstellung des Atmens ist mit einer grossen Anzahl verschiedener geistiger Bilder verbunden, aber sie verschwindet aus dem Geiste, sobald diese Bilder aus demselben entfernt sind. Ich kann mir so wenig ein Atmen getrennt von einem atmenden Ding, wie die Farbe getrennt von der Gestalt, vorstellen. Indes, da ich die Eigenschaft des Atmens an verschiedenen Dingen wahrnehme, fasse ich diese meine Wahrnehmungen in den einen Satz zusammen: Pferde, Hunde, Schweine sind Tiere oder atmende Geschöpfe, anstatt sie in einer Aufeinanderfolge von Sätzen auszudrücken, wie Pferde atmen, Hunde atmen, Schweine atmen, da beide Ausdrücke genau dasselbe bezeichnen. Der letztere Satz ist eine Art von Gedanken- oder Wortabkürzung. Aber der Abkürzungsprocess hört damit noch nicht auf. Wie wir wahrnehmen, dass Pferde, Hunde u. s. w. atmen, so nehmen wir früher oder später auch wahr, dass sie sterben, und bilden demgemäss den diese Wahrnehmungen zusammenfassenden Satz: Pferde, Hunde u. s. w. sind sterblich. Haben wir nun einmal den Kunstausdruck Tier gebildet, der alle Klassen mit der Eigenschaft des Atmens zusammenfasst, und bemerken, dass ebendieselben Klassen auch sämtlich die Eigentümlichkeit der allmäligen Abnahme und des Sterbens an sich tragen, so sind wir nunmehr im stande, unsere Wahrnehmung von dem Sterben der Pferde, Hunde u. s. w. noch kürzer auszusprechen in dem Satze: Alle Tiere sind sterblich.

Ich nenne den Begriff Tier einen künstlichen, weil er keine natürliche Klasse bezeichnet und uns keine Vorstellung von einem einzelnen Ding ins Gedächtnis ruft. In gleicher Weise ist das Urteil: Alle Tiere sind sterblich, ein künstliches; denn wir müssen dasselbe in die Urteile, für welche es steht, auflösen,

wenn es uns irgend welche bestimmte Begriffe übermitteln soll. Ich kann denken, dass die Hunde sterblich sind; denn ich kann mir ein Bild von einem Hunde machen und dazu die Erscheinungen hinzufügen, die ich als Zeichen des Todes kenne. Dass Tiere sterblich sind, kann ich in keiner Weise eher denken, als bis ich in meinem Geiste das Wort Tier voll ausgeschrieben habe in Hund, Pferd, Schwein u. s. w. oder wenigstens einige Tierklassen für das Wort eingesetzt habe.

Von diesem Gesichtspunkte aus ist ein einfaches oder natürliches Urteil dasjenige, dessen Subjekt der Name eines Dinges ist, von dem wir uns ein inneres Bild machen können, wie Schwein oder Hund (wenn wir nicht etwa noch tiefer hinabsteigen müssen, um die natürlichen Arten zu finden, zu denen unsere am besten bekannten Tiere gehören) und deren Prädikat eine Eigenschaft ausdrückt, die dem Subjekt angehört (oder nicht angehört in negativen Urteilen). Hier stellt das Urteil unmittelbar und ohne weiteres einen gedanklichen Zustand oder Process dar — die Vorstellung des Dinges als mit dem Attribut ausgestattet oder desselben beraubt.

Alle anderen Urteile, die sich auf äussere Dinge beziehen, sind künstlich, da sie nicht einen gedanklichen Zustand bezeichnen, sondern als Zeichen für viele derselben stehen und in eins oder mehrere der einfachen Urteile zerlegt werden müssen, bevor sie einen irgendwie verständlichen Sinn erhalten. Wenn man mir sagt: Kein Fleischfresser hat gespaltene Hufe, so durchgehe ich in Gedanken die Hunde, die Katzen, die Löwen und andere natürliche Klassen, die ich kenne, und betrachte eine jede von ihnen der Reihe nach, ob sie das ihr abgesprochene Attribut hat oder nicht. So und so allein erhält das Urteil irgend einen Sinn für mich.

Wir sehen also, dass alle weiteren Klassen gebildet werden, um einen kürzeren sprachlichen Ausdruck zu gewinnen, und zwar vermittelst eines Wortes, das eine Eigenschaft bezeichnet, die wir uns nicht für sich allein vorstellen können, aber als Attribut vieler natürlicher Klassen kennen. Jedes Wort, das ein mehreren Klassen gemeinsames Attribut bezeichnet, kann so gebraucht werden. Aber die Auswahl der Wörter zu diesem Zweck ist nicht völlig willkürlich. Es gibt gewisse Eigenschaften, die einer Anzahl natürlicher, im übrigen völlig ungleicher Arten gemeinsam sind. Diese sind offenbar für die Bildung künstlicher Klassen

nicht zu gebrauchen, da keine andere Eigenschaft von der durch sie gebildeten Klasse ausgesagt werden könnte. Wenn Leoparden, Tiger und Antilopen auch sämtlich gefleckte Tiere sind, aber keine einzige Eigenschaft ausser ihrer eigentümlichen Färbung mit einander gemein haben, so würde es nutzlos sein, die Klasse Gefleckte zu bilden, da wir von ihr kein allgemeines, wahres, bejahendes Urteil aussagen können. Wir können von allen Gefleckten zusammen eben nichts anderes aussagen, als dass sie gefleckt sind. Es gibt andere Eigenschaften, welche nur einer Anzahl von Arten eigentümlich sind, die in verschiedenen anderen Attributen übereinstimmen in der Weise, dass jedes dieser Attribute sich noch über andere Arten erstreckt, aber jedes über verschiedene andere Arten. Nehmen wir an, alle Wiederkäuer zeichneten sich durch den Mangel von Hundszähnen und durch den Besitz eines hervortretenden Schwanzes aus, während jedes dieser Attribute auch zugleich je einer besonderen Gruppe anderer Arten eigentümlich ist. Dann ist das Attribut des Wiederkäuens ein passenderes Band, als jedes der beiden andern Attribute, wenn es sich darum handelt, die verschiedenen natürlichen Arten in eine künstliche Klasse zu vereinigen. Wir können sagen: Alle Wiederkäuer haben hervortretende Schwänze, und weiter: Alle Wiederkäuer ermangeln der Hundszähne, aber wir können aus den gegebenen Thatsachen kein allgemeines Urteil bilden weder über alle Tiere mit hervortretenden Schwänzen, noch über alle Tiere, die der Hundszähne ermangeln. Jene Attribute, welche als Zeichen des Vorhandenseins anderer Attribute das verbindende Glied einer künstlichen Klasse ausmachen, veranlassen die Bildung zweier Substantive und eines Adjektivs oder Partizips. Das Adjektiv dient dazu, bei der Beschreibung des Dinges mit einem Worte auszudrücken, dass es die Eigenschaft besitzt, wie wenn wir sagen: ein atmender Hund; das eine Substantiv ist der Name der Eigenschaft, wie Atem, das andere der Name der Klasse, von der jedes Glied die Eigenschaft besitzt, wie Tier. Jene Eigenschaften, welche nicht Zeichen des Vorhandenseins anderer Eigenschaften sind, veranlassen nur die Bildung des Substantivs, das ihr Name ist, und des Adjektivs, das den Besitz dieser Eigenschaften bezeichnet. In vielen Fällen, wie bei dem Ausdruck *Ruminant* (Wiederkäuer) haben das Adjektiv und der

Name der künstlichen Klasse dieselbe Form, aber in ihrer Anwendung sind sie ganz verschiedene Wörter.

Ich weiss nicht, ob ich meine Anschauung jemandem klarer machen kann durch Anwendung von Buchstaben als Zeichen, wie sie in der Mathematik üblich sind. Doch da mir die Sache von Wichtigkeit zu sein scheint, so darf ich kein Mittel ausser acht lassen, das zur Verdeutlichung meiner Ansicht dienen kann. Nehmen wir also an, alle natürlichen Arten A, B, C haben das Attribut P, während alle Arten A, B, C, E das Attribut Q, und alle Arten A, B, C, F, G das Attribut R haben. Dann können wir auf Grund des Besitzes des Attributs P jedes Glied der drei Arten A, B, C p nennen, und in ähnlicher Weise die Namen q und r bilden, welche den Besitz der Attribute Q und R anzeigen. Nun können wir der Wahrheit gemäss sagen: alles p ist q und alles p ist r, aber wir können nicht sagen, weder: alles q ist p, noch: alles q ist r, noch weiterhin: alles r ist p, noch: alles r ist q. P ist demnach eine zur Bildung einer künstlichen Klasse geeignete Eigenschaft, während Q und R, soweit wir urteilen können, zu diesem Zweck nicht so geeignet sind. Demnach wird entweder p sowohl als Substantiv wie als Adjektiv gebraucht werden (Beispiel *Ruminant*) oder es wird ein neues Substantiv als Abkürzungszeichen für jedes der verschiedenen Glieder der Klasse gebildet werden müssen. Die andern beiden Attribute bleiben Adjektive, und es brauchen keine Substantive gebildet zu werden, um den Besitz von q und r zu bezeichnen.

Zusammenfassung.

Soviel über die Namen von künstlichen Klassen, welche mehrere natürliche Arten vermittelst eines allen gemeinsamen Attributs mit einander verbinden. Wir unterscheiden natürliche und künstliche Arten. Unter den natürlichen Arten verstehen wir diejenigen, von denen wir uns ein inneres Bild machen können. Dieses Bild besteht aus den Merkmalen, welche die am wenigsten veränderlichen Teile der sichtbaren Erscheinung aller Einzeldinge der Art ausmachen. Sämtliche Merkmale der natürlichen Arten gehören zum Begriff der betreffenden Einzeldinge, und ausser den zu diesem Begriff gehörenden Merkmalen gibt es keine diese Arten kennzeichnende Merkmale. Künstliche Arten sind diejenigen, von denen wir uns kein inneres Bild machen können, sie vereinigen mehrere natürliche Arten mit einander durch ein diesen Arten zukommendes Attribut. Da wir das Attribut nie für sich allein denken können, sondern

nur in Verbindung mit dem Einzelding oder der natürlichen Art, dessen Attribut es ist, so können wir auch die künstlichen Arten nur denken, indem wir sie in die natürlichen Arten zerlegen, welche sie mit einander verbinden. Die künstlichen Klassen sind demnach nur sprachliche oder gedankliche Abkürzungen, welche die Stelle der natürlichen Arten, die sie verbinden, in unserm Denken vertreten, aber abgesehen von diesen natürlichen Arten für unser Denken ohne allen Sinn und ohne alle Bedeutung. Entsprechend den natürlichen und künstlichen Klassen unterscheiden wir natürliche und künstliche Urteile. In jenen ist eine natürliche Klasse, in diesen eine künstliche Klasse Subjekt. Letztere sind wie die künstlichen Klassen nur verständlich, wenn sie in die Einzelurteile zerlegt werden, für die sie stehen. Das Attribut, welches mehrere natürliche Klassen als Bindeglied zu einer künstlichen Klasse vereinigen soll, muss ein Zeichen sein für das Vorhandensein anderer Attribute, die diesen natürlichen Klassen gemeinsam sind; diese andern Attribute können ausschliessliches Eigentum dieser Arten sein, sie können auch entweder sämtlich noch denselben andern Arten zukommen, oder es kann jedes dieser Attribute wieder andern Arten zukommen. Das alles macht keinen Unterschied.[1]) Ueber künstliche Klassen, bei denen nicht sämtliche Glieder das Attribut besitzen, auf Grund dessen die Klasse gebildet wurde, müssen wir eine besondere Untersuchung anstellen.

12. Ueber künstliche Klassen, deren Glieder nicht alle das Attribut besitzen, auf Grund dessen die Klasse gebildet wird.

Wir[2]) sehen, dass diese künstlichen Klassennamen auf Grund des Besitzes eines Attributs gebildet werden und, sofern sie überhaupt eine Bedeutung haben, den Besitz dieses Attributs voraussetzen. Aber da ich an den Besitz einer Sache nicht denken kann, ohne zugleich an den Besitzer zu denken, so weist der Gebrauch dieses allgemeinen Namens mich notwendig auf die einzelnen, das Attribut besitzenden natürlichen Arten zurück, und gerade

[1]) Ich bemerke noch, dass der S. 56 gebrauchte Ausdruck *‚connotes'*, wie aus Zeile 6 und 9 sich ergibt, synonym mit *‚suggests'* steht. Die Bedeutung dieses Ausdrucks bei den Scholastikern, bei James Mill und Stuart Mill (Logik, Buch I, Kap. II, § 5) ist mir wohl bekannt.

[2]) Shute, S. 59—63.

von dieser Funktion der Zurückweisung auf die natürlichen Arten und nicht von ihrem mehr äusserlichen Zwecke, der Kundmachung eines Attributs, hängt die ganze Bedeutung dieser künstlichen allgemeinen Namen ab. Dies ist so sehr der Fall, dass wir nach einiger Zeit das Attribut ganz aus dem Gesicht verlieren, auf welches der Name sich gründet, und nur an die Arten denken, die der Name mit einander zur Einheit verbindet. Wer denkt an die Erscheinung des Atmens, wenn er von Tieren spricht? Von dieser Beobachtung können wir leicht zu einer andern übergehen, die noch deutlicher zeigt, wie ausserordentlich willkürlich der grösste Teil unserer Sprache ist, willkürlich nicht bloss in dem Sinne, dass die Wörter willkürlich gewählte Zeichen für die Vorstellungen sind, — denn das müssen sie natürlich sein — sondern in dem weiteren Sinne, dass manche von ihnen ihrer Bedeutung nach eine Vorstellung zum Ausdruck bringen, welche auf einen grossen Teil der Dinge durchaus unanwendbar ist, auf welche die Wörter als Klassennamen gewöhnlich und naturgemäss angewendet werden.

Nehmen wir unser früheres Beispiel, das Wort Tier. Dass die Erscheinung des Atmens, d. h. die Ausstossung von Kohlensäure und die Einziehung von Sauerstoff vermittelst der Lungenthätigkeit dem Menschen mit dem Ochsen, dem Pferde und den bekanntesten lebenden Geschöpfen gemeinsam ist, muss früh beobachtet worden sein. Die Menschheit bildete so in ihrer Jugend den gewohnheitsmässigen Gebrauch des Wortes Tier — welches, wenn es etwas bezeichnet, dem Worte atmendes Wesen gleich ist — zu dem Zweck, damit dieses Wort als künstliches Bindeglied für alle natürlichen Arten diene, welche sich durch die unter dem Namen Lebenserscheinungen zusammengefassten mannigfachen Eigenschaften auszeichnen. Im Laufe der Zeit wurden manche andere Arten von Geschöpfen entdeckt, welche so manche Aehnlichkeit mit anerkannten Tieren hatten, dass sie passender mit den Tieren als mit andern Wesen zusammengestellt werden konnten; aber sie entbehrten die besondere Eigentümlichkeit durch Lungen zu atmen, welche das Wort Tier seiner Natur nach bezeichnet. Nun konnte ein doppelter Weg eingeschlagen werden. Entweder konnte man ein neues Wort bilden, um diese kürzlich entdeckten Wesen und die schon bekannten Tiere zu einer weiteren Klasse zu vereinigen, oder man konnte willkürlich den Gebrauch des Wortes Tier auch auf

diese neuen Wesen ausdehnen, trotzdem die Eigenschaft, welcher das Wort Tier seinen Ursprung verdankte, den neuen Wesen nicht eigentümlich war. Die Sprachen, welche vom Lateinischen abgeleitet sind, haben den letzteren Weg eingeschlagen, und demgemäss gebrauchen sie gewohnheitsmässig das Wort *animal* als Namen für eine ausgedehnte Klasse, für die es seiner eigentlichen Bedeutung nach durchaus irre leitend ist und hinsichtlich deren es uns als ein willkürliches Zeichen der Vereinigung ihrer Glieder zu einem Ganzen gelten kann.

Glücklicher Weise denkt, wie wir sahen, niemand an atmende Wesen, wenn wir von *animalia* oder Tieren sprechen, und deshalb können die Gelehrten mit voller Freiheit die Definition für die ganze künstliche Klasse aufstellen, die sie für passend halten, unbekümmert um die ursprüngliche Bedeutung des Wortes. Dieser Gang der Entwickelung des Sprachgebrauchs ist in vielen Fällen und vielleicht auch bei dem vorliegenden durchaus notwendig. Setzen wir den Fall, dass zwei, drei oder mehrere sehr wichtige Attribute einer gewissen Zahl natürlicher Arten gemeinsam sind; ferner dass jedes dieser Attribute für sich genommen zu einer beträchtlich grösseren Zahl von Arten gehört, aber jedes derselben ausser zu den gemeinsamen Arten zu andern Arten als das andere. Nun würde es offenbar sehr bequem sein, wenn wir eine künstliche Klasse bilden könnten, die alle Arten, zu denen diese Attribute gehören, zusammenfasste, da wir verschiedene wichtige allgemeine Urteile für jede von ihnen der Wahrheit gemäss aufstellen können. Aber es kann der Fall sein und oft ist es wirklich der Fall, dass es kein einziges Attribut gibt, das zu allen diesen natürlichen Arten und nur zu ihnen gehört, auf Grund dessen wir also einen Namen für unsere gewünschte Klasse bilden können. In solchem Falle ist es offenbar unmöglich, eins der in den zu verbindenden Arten vorhandenen Attribute zu diesem Zweck zu verwenden, da nach unserer Voraussetzung ein jedes dieser Attribute auch zu einer Anzahl natürlicher Arten gehört, welche keins von den andern Attributen haben. Demnach kann kein wahres Urteil in allgemeiner Form über das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein jedes der übrigen Attribute in jedem Gliede einer Klasse gefällt werden, die nach einem von diesen Attributen ihren Namen erhalten hat.

Offenbar gibt es einen Weg, der aus diesen Schwierigkeiten

hinaus führt, nämlich den folgenden. Wir wählen ein Attribut, das den meisten Arten, welche die von uns beobachteten Attribute besitzen, eignet, und ausser ihnen keinen andern. Wir können dann ohne Gefahr den Gebrauch des so gebildeten Klassennamens auf ein paar angrenzende Arten ausdehnen, welche zwar das die Arten zu einer Klasse verbindende Attribut nicht besitzen, dafür aber alle andern Attribute, die diesen Arten gemeinsam sind. So werden alle allgemeinen Urteile, die wir von der künstlichen Klasse im engeren und eigentlichen Sinne dieses Wortes aufstellen können, — sofern sie nämlich nur die Arten umfasst, welche das die Klasse bildende Attribut besitzen, — in gleicher Weise von der Klasse im weiteren Sinne wahr sein, welche auch jene natürlichen Arten umfasst, die zwar das fragliche Attribut nicht besitzen, dafür aber verschiedene andere Attribute gemeinsam haben. Der uneigentliche Gebrauch des Namens ist von geringer Bedeutung, da der Name bald nicht mehr das Attribut, auf das er sich gründet, ausdrückt, sondern nur einige oder alle Klassen, die er verbindet.

In Zeichen ausgedrückt: Das Attribut P gehöre zu den Arten A, B, C, D, E, F, G; Q gehöre zu den Arten A, B, C, D, E, H, J; und R zu A, B, C, D, E, K, L. Nun können wir wie vorher die Arten, die P haben, p, die Q haben, q, und die R haben, r nennen. Aber weder p, q, noch r ist geeignet eine künstliche Klasse zu bilden; da wir nicht sagen können: alles p ist q, noch alles q ist p u. s. w. Nehmen wir nun an, das Attribut S gehöre zu A, B, C und nur zu ihnen, dann ist s vorausgesetzt, dass wir A, B, C auf Grund des Besitzes von S s nennen, insofern geeignet eine künstliche Klasse zu bilden, als wir mit Rücksicht auf s wenigstens drei wahre allgemeine Urteile aufstellen können. Wir können sagen: alles s ist p, alles s ist q, alles s ist r. Aber P, Q, R können ebensogut D E beigelegt werden, welche nicht eigentlich zur Klasse s gehören, da sie das Attribut S nicht haben, worauf die Klasse sich gründet. Wenn wir indes den Gebrauch des Namens willkürlich auf die Arten D und E ausdehnen, so können auch mit Rücksicht auf diese erweiterte Klasse die nämlichen drei wahren allgemeinen Urteile aufgestellt werden. Und solche willkürliche Ausdehnung des Gebrauchs eines Wortes lassen wir uns, fürchte ich, öfter zu schulden kommen, als gewöhnlich gedacht wird, obgleich die Ausdehnung des Gebrauchs eines Wortes, wie in unserm ursprünglichen Beispiel, meistens eine

allmälige und unmerkliche ist, je nachdem neue Arten die eine nach der andern entdeckt werden, die eine Anzahl von Eigenschaften mit allen Gliedern einer schon bestehenden künstlichen Klasse gemein haben, aber gerade jener Eigenschaft entbehren, welche der Klasse den Namen gab.

Zusammenfassung.

Das Ergebnis unserer Untersuchung über die Bildung künstlicher Klassen durch ein Attribut, das nicht allen Gliedern dieser künstlichen Klasse zukommt, lässt sich folgendermassen zusammenfassen. Es versteht sich, dass auch von diesen künstlichen Klassen gilt, dass ihre Bedeutung nicht in der Kundmachung eines Attributs, sondern in der Hinweisung auf die natürlichen Arten liegt, die durch dieses Attribut zusammengehalten und verbunden werden. Mit dem Namen einer künstlichen Klasse verbinden wir ja nur insofern einen bestimmten Sinn, als wir sie in die natürlichen Klassen zerlegen, von denen wir uns ein geistiges Bild machen können. Darum vergessen wir nach einiger Zeit ganz und gar die Bedeutung des Attributs, das der Klasse den Namen gab, und denken nur mehr an die natürlichen Arten, die durch dasselbe verbunden sind. Darin liegt der Möglichkeitsgrund, dass wir auch Arten zu einer künstlichen Klasse verbinden können durch ein Attribut, das nicht allen, sondern nur den meisten von ihnen gemeinsam ist, wenn diese Arten nur eine Anzahl anderer Attribute mit einander gemeinsam haben. Zur Bildung einer solchen Klasse sind wir genötigt und berechtigt, wenn wir natürliche Arten zu einer Klasse verbinden wollen, die wohl gemeinsame Attribute, aber keine nur ihnen gemeinsame Attribute haben. In diesem Falle wählen wir ein Attribut, das einigen dieser Arten gemeinsam und ihnen ausschliesslich gemeinsam ist, bilden vermittelst desselben die Klasse und dehnen sie willkürlich auf die übrigen Arten aus. Dann können wir die gemeinsamen Attribute aller dieser Arten in allgemeinen Urteilen von der ganzen so gebildeten Klasse aussagen. Ueber die wissenschaftliche Methode der Bildung künstlicher Klassen zum Schluss Folgendes.

13. Ueber die wissenschaftliche Methode der Bildung künstlicher Klassen.

Freilich[1]) ist diese Methode, künstliche Klassen zu bilden, eine rohe und unwissenschaftliche. Das muss zugegeben werden. Die Männer der Wissenschaft sind deshalb auch nicht geneigt, dieselbe anzuwenden, und wählen zur Bildung einer

[1]) Shute, S. 64—67.

künstlichen Klasse, wenn sie sich zu derselben veranlasst sehen, ein anderes Mittel, das, wenngleich nicht weniger künstlich, als das besprochene, doch den uneigentlichen Gebrauch des Klassennamens vermeidet und insofern ihm vorzuziehen ist. Ihr Verfahren ist folgendes. Jedes Vorstellungsbild von einer Art oder einem Einzelding besteht aus einer Anzahl von Teilen, welche vereinigt ein zusammengesetztes Ganzes bilden, aber als verschieden von einander jeder für sich einen besonderen Namen annehmen können und häufig annehmen. So umfasst mein Vorstellungsbild von einem Menschen einen Rumpf, zwei Arme, zwei Beine, einen Kopf u. s. w. Jeder von diesen Teilen nun wird immer oder fast immer in Verbindung mit den übrigen gesehen. Darum ist es schwierig, wenn nicht unmöglich, einen von ihnen für sich allein genommen aufzufassen. Auch in jenen Fällen, in denen wir einen Teil des Körpers getrennt von den übrigen beobachten, ist dieser Teil für das Auge nicht mehr wirklich derselbe, der er vor der Trennung war. Samson hatte gewiss eine sehr vollständige Vorstellung von hauptlosen Rümpfen, aber die Guillotine bot in jedem Falle ein neues grässliches Bild, und die in dem Nachrichter hervorgerufene Vorstellung des Rumpfes war gewiss der Vorstellung des vom Haupte nicht getrennten Körpers ganz ungleich, selbst wenn wir annehmen, dass er die Vorstellung des Hauptes so viel als möglich in den Hintergrund drängte. Dasselbe gilt von der Vorstellung, die ein Wundarzt von einem abgeschnittenen Körpergliede, oder die ein gewöhnlicher Mensch von einem anatomischen Modell eines Körpergliedes gewinnt. Diese Vorstellung enthält immer einen neuen Teil, der in keiner Weise zu dem Gliede gehört, wenn es mit dem Körper verbunden ist.

Wir können also zugeben, dass wir von den abgetrennten Teilen eines Einzeldinges oder einer Art, diese Teile für sich genommen, keine entsprechende Anschauung haben, ausgenommen sofern diese Teile mit den übrigen Teilen des Einzeldinges oder der Art verbunden sind. Trotzdem haben wir für jeden von diesen Teilen besondere Namen. Diese Namen können wir nun in gewissen Fällen zur Bildung künstlicher Klassen gebrauchen. Wir haben verschiedene Arten, die wir auf Grund keines ihrer gemeinsamen Attribute mit einem gemeinschaftlichen Namen benennen können, weil jedes derselben auch zu andern Arten, aber keins zu den gleichen andern Arten gehört. Wenn nun

in solchen Arten ein gewisser Teil einer Vorstellung wiederkehrt, so können wir auf Grund dieses Teiles die Arten in eine künstliche Klasse vereinigen und dieser Klasse einen entsprechenden Namen geben. Die Klasse der Vierfüsser, Zweifüsser, wie ein grosser Teil der Klassen in der Botanik sind auf diese Weise gebildet.

Wenn wir uns nun, wie wir sahen, keine Vorstellung von einem lebenden, unabgetrennten Beine machen können, ausser sofern es einem von uns gesehenen oder uns bekannten Tier angehört, so folgt notwendig, dass wir uns noch weniger eine Vorstellung von Tieren mit vier Beinen im allgemeinen machen können, ausgenommen vermittelst der Vorstellung eines einzelnen uns bekannten Tieres. Der Name Vierfüsser ist genau aus demselben Grunde nützlich für uns, wie der Name Tier, dadurch nämlich dass er uns zurückweist auf unsere Erfahrung und uns die Reihe aller von uns gesehenen vierbeinigen Tiere durchlaufen lässt. Wie die andern allgemeinen Namen, von denen wir sprachen, ist auch er nur ein künstliches Glied zur Verbindung der Klassen. Um die Sache einmal in der Terminologie der Logik zu geben, die ganze Kraft desselben liegt in seiner Denotation, d. h. in den Arten, die seinen Umfang bilden, nicht in seiner Connotation, d. h. in der Bedeutung des Attributs, das er eigentlich zum Ausdruck bringt.

Wir haben nun, wie ich glaube, alle Arten allgemeiner Namen für Naturdinge in erschöpfender Weise aufgezählt und gefunden, dass sie in vier Klassen eingeteilt werden können. Diese Klassen sind:

Erstens, allgemeine Namen natürlicher Arten, von denen wir uns ein mehr oder weniger bestimmtes Bild machen können;

Zweitens, allgemeine Namen künstlicher Klassen, welche verschiedene natürliche Arten auf Grund eines allen gemeinsamen Attributs mit einander verbinden;

Drittens, allgemeine Namen künstlicher Klassen, welche natürliche Arten mit einander verbinden auf Grund eines nur dem grösseren Teil dieser Arten eigentümlichen Attributs, indem der von diesem Attribut abgeleitete Name Kürze halber auf mehrere Arten, die das Attribut nicht haben, ausgedehnt wird;

Viertens, Namen von künstlichen Klassen, welche natürliche Arten verbinden vermittelst eines sämtlichen Arten gemeinsamen besonderen Teiles der Vorstellung einer jeden von ihnen.

Von der Definition der ersten Klasse allgemeiner Namen haben wir schon gehandelt. Für die Namen der drei anderen Klassen gibt es, fürchte ich, keine natürliche Definition, der Name weckt im Moment seines Erklingens keine Vorstellung im Geiste, welche es auch sei; aber da er uns unmittelbar zum Nachdenken veranlasst über die Arten, auf die er im eigentlichen oder uneigentlichen Sinne angewendet wird, so ruft der Name in uns doch eine Thätigkeit des Denkens hervor, die Thätigkeit nämlich der Aufzählung der in der Klasse enthaltenen Arten. Diese Aufzählung nun ist das, was am besten die Stelle der Definition bei diesen Klassen einnehmen kann. Da indes diese Klassen gerade zu dem Zwecke gebildet werden, Arten, die verschiedene andere Attribute (ausser dem, auf Grund dessen die Klasse gebildet ist) gemein haben, mit einander zu verbinden, so ist es wichtig, wenn man die Definition gibt, auch diese Attribute hervorzuheben. Sie bilden keinen Teil der Definition, da der Name der Klasse niemand, ausser etwa die Männer der Wissenschaft, an sie erinnert. Doch da die Klasse gerade wegen des Zusammentreffens dieser Attribute in verschiedenen Arten gebildet wurde, so vermittelt der, welcher bloss eine Definition gibt, ohne auf die der Klasse gemeinsamen Attribute hinzuweisen, keine Kenntnis von irgend welcher Bedeutung.

Zusammenfassung.

Hiermit schliessen wir unsere Erörterung über die allgemeinen Vorstellungen und ihre Definition. Die Veranlassung zur Bildung künstlicher Klassen auf Grund eines in allen ihren Arten gleichmässig wiederkehrenden trennbaren Teiles ist die gleiche, wie bei der Bildung künstlicher Klassen auf Grund eines nur den meisten ihrer Arten gemeinsamen Attributs. Es ist der Mangel eines sämtlichen Arten und nur ihnen angehörenden Attributs. Aber einen Vorzug haben jene Klassen vor diesen, ihr Name wird nicht willkürlich auf Arten ausgedehnt, auf die er nicht passt, er wird nur im eigentlichen, nicht auch im uneigentlichen Sinne gebraucht. Von allen künstlichen Klassen ohne Ausnahme, mögen sie auf Grund eines allen Arten gemeinsamen Attributs, oder auf Grund eines den meisten Arten gemeinsamen Attributs, oder endlich auf Grund eines trennbaren, in allen Arten wiederkehrenden Teiles gebildet sein, gilt, dass der Klassenname als solcher gar keine Vorstellung ausser der Wortvorstellung weckt,

dass eine Definition desselben einzig durch Aufzählung der zugehörigen Arten möglich ist. Nur um anzuzeigen, dass die Arten als zu einer Klasse verbunden gedacht werden, müssen die Attribute oder Teile der Arten genannt werden, um derentwillen die Klassenbildung stattfand. Von der Untersuchung über die allgemeinen Begriffe gehen wir über zu einer Untersuchung über die allgemeinen Urteile. Wir beginnen mit einer Auseinandersetzung über Urteile im allgemeinen.

14. Ueber Urteile im allgemeinen.

Ein[1]) Urteil behauptet die Verbindung oder den Widerstreit unserer Vorstellungen. Ein wahres Urteil im vollsten Sinne des Wortes behauptet eine solche Verbindung unserer Vorstellungen, wie sie einer Erfahrung, die wir gemacht haben, gemäss ist.

Nun können Vorstellungen in der Weise verbunden sein, dass sie ein zusammengesetztes geistiges Bild ausmachen. Jede von diesen Vorstellungen wird dann als gleichzeitig mit den übrigen und als unauflöslich mit ihnen verbunden erscheinen. Wir können darum Urteile bilden, welche die Gleichzeitigkeit der Vorstellungen behaupten, d. h. wir können das ganze Bild in die einfacheren Elemente zerlegen, aus denen es zusammengesetzt ist. So können wir sagen, Gold ist gelb und Gold ist glänzend. Solche Urteile, die von dem zusammengesetzten inneren Bilde Teile trennen und diese Teile als Prädikate seines Namens gebrauchen, d. h. behaupten, ein oder mehr Teile des Bildes seien wahr von dem Bilde als einem Ganzen, werden analytische Urteile genannt. Die wichtigsten solcher analytischen Urteile sind die bereits behandelten Definitionen, welche die einzelnen Elemente eines Bildes zusammenfassen und behaupten, sie seien wahr von dem Bilde als einem Ganzen; Beispiel: der Dachshund ist vier bis sechs Zoll hoch und zwölf bis vierzehn lang, er ist gewöhnlich grau oder dunkel von Farbe, hat Hängeohren und langes Silberhaar, das in vollkommenen Exemplaren die Augen ganz bedeckt.

Aber weitaus der grössere und wichtigere Teil unserer gegenseitigen Mitteilungen besteht nicht in der blossen Beschreibung von Dingen, sondern vielmehr in der Angabe eines mehr oder weniger verborgenen Attributs, das wir oder andere entdecken und das für die Wohlfahrt und Bequemlichkeit der

[1]) Shute, S. 69—71.

menschlichen Rasse von Wichtigkeit zu sein scheint; Beispiel: die Mitteilung, dass die Einspritzung von Morphium Schlaf bewirkt, oder dass die schnelle Verdampfung von Wasser auf der Aussenseite einer Champagnerflasche den Wein in der Flasche abkühlt. Nun verstehen wir nach dem Früheren unter einem Attribut eine Eigenschaft des Dinges, die bei meinen Wahrnehmungen des Dinges weder zuerst kommt, noch gleichmässig wiederkehrt, die wir vielmehr nur wahrnehmen, wenn das Ding sich in einer gewissen bestimmten Beziehung zu uns befindet. Nadeln haben das Attribut des Stechens, aber nur diejenigen kommen zum schmerzlichen Bewusstsein dieses Attributs, welche unbehutsam und gedankenlos ihre Hände mit ihnen in Berührung bringen. Wir haben alle wenigstens zwei oder dreimal in unserm Leben die Entdeckung dieses Attributs gemacht, aber keiner hat diese Wahrnehmung nur einmal in tausend Fällen wiederholt, wo er eine Nadel gesehen hat. Es folgt demnach, wie schon früher auseinandergesetzt wurde, dass der Name eines Dinges nicht sofort die Vorstellung seiner Attribute in der Seele hervorruft, sondern nur die Vorstellung seiner sichtbaren Erscheinung. Die verschiedenen Vorstellungen seiner Attribute kommen später in unregelmässiger Reihenfolge und Zahl gemäss den verschiedenen Erfahrungen und den durch Lektüre gewonnenen Belehrungen.

Urteile, welche behaupten, dass ein Ding ein Attribut besitzt, oder allgemeiner, dass zwei Vorstellungen mit einander verbunden sind, welche nicht zu gleicher Zeit existieren, sondern einander nach einem mehr oder weniger bedeutenden Zeitraum folgen, nennen wir synthetisch. Neunundneunzig Urteile von jedem Hundert, das wir zur Mitteilung von Kenntnissen irgend welcher Art an andere gebrauchen, sind synthetische Urteile.

Zusammenfassung.

So viel über die Urteile im allgemeinen. Unter einem Urteil verstehen wir die Behauptung der Verbindung oder des Widerstreits unserer Vorstellungen. Gehören die Vorstellungen zu dem Vorstellungsbilde eines Dinges und sind sie insofern gleichzeitig, so heissen die Urteile analytische, sind sie Vorstellungen von einem Dinge und seinen Attributen und insofern ungleichzeitig, so heissen die Urteile synthetisch. Das Attribut kann nicht als existierend gedacht werden ohne das Ding, und insofern wurde das Attribut früher als gleichzeitig mit dem Ding bezeichnet. Das Ding kann aber

wohl wahrgenommen werden und wird gewöhnlich wahrgenommen, ehe das Attribut wahrgenommen wird, und insofern werden Ding und Attribut hier als ungleichzeitig bezeichnet. Wir gehen nunmehr zur Untersuchung der allgemeinen Urteile über.

15. Ueber die allgemeinen Urteile.

Wir[1]) werden unsere Aufmerksamkeit ausschliesslich auf die synthetischen Urteile richten und untersuchen, inwiefern die Urteilsformen, welche gewöhnlich in Gebrauch sind, sich eignen, wahre und genaue Belehrung über einen Gegenstand zu vermitteln. Wir müssen indes auf früher Gesagtes zurückgreifen, um von dem Gegenstand unserer Untersuchung eine genauere Vorstellung zu gewinnen.

Ein wahres Urteil ist ein solches, welches in einem andern die nämlichen Gedanken hervorruft, die der Urteilende hat, unter der Bedingung, dass diese Gedanken genau die Erfahrung des Urteilenden zum Ausdruck bringen (d. h. dass in ihm kein Fehlgriff des Gedächtnisses und keine Grille der Einbildungskraft die Stelle der wirklichen Erfahrung einnimmt).[2])

Nun sahen wir, dass bei der Definition einer natürlichen Art — wir haben diesen Gegenstand ja in einer Ausdehnung behandelt, die, wie ich fürchte, die Geduld des Lesers auf die höchste Probe gestellt hat — alle weniger festen und weniger augenfälligen Teile des Bildes ganz ausgeschlossen werden und für die Beschreibung nur eine geringe Anzahl von Vorstellungen übrig bleiben, die den in allen Wahrnehmungen des Dinges wiederkehrenden Elementen entsprechen und demnach an Lebhaftigkeit durchaus gleichkommen — ausgenommen etwa, dass die durch sie ausgedrückte verhältnismässige Grösse und Wichtigkeit der Teile des Dinges in der Vorstellung nicht wiedergegeben wird. Diese Unterschiede der verhältnismässigen

---

[1]) Shute, S. 71—90.

[2]) Shute, S. 72 Satz: „*But even — to each other*“ zu streichen. Uebersetzung desselben etwa so: Aber wie wir nur einen armseligen Abdruck von einem Bilde erhielten, wenn zwar die Farben desselben treu wiedergegeben, aber die Stellen, welche sie auf dem Bilde einnehmen und die Grösse dieser Stellen in keiner Weise berücksichtigt würden, so würden wir einem Gedanken einen höchst unvollkommenen Ausdruck geben, wenn wir zwar die in unserem Geiste vorhandenen Vorstellungen treu herzählten, aber nichts darüber sagten, welche von ihnen die lebhafteste und wichtigste ist und wie sie sich zu einander verhalten.

Grösse und Wichtigkeit der Teile des Dinges können durch die Definition selbst klar gemacht werden, wie wenn wir sagen, die Beine eines Dachshunds seien kurz, die eines Windspiels hingegen lang; so dass wir zufrieden gestellt annehmen können, in diesem Falle erfülle die Sprache die ihr obliegende Aufgabe hinreichend, und eine sorgfältige Definition rufe in der That in dem Geiste eines andern den Gedanken des Redenden hervor. Aber mit synthetischen Urteilen verhält es sich ganz anders.

Um die durch ein synthetisches Urteil hergestellte Beziehung zwischen einem Ding und seinen Attributen ihrer Stärke nach beurteilen zu können, genügt es nicht, von dem Ding und seinen Attributen entsprechende Vorstellungen zu bilden, man muss auch im stande sein die Leichtigkeit und Schnelligkeit abzuschätzen, mit welcher die Vorstellung des Attributs derjenigen des Dinges im Geiste des Sprechenden folgt. Wenn jemand sagt: Dieser Hund ist bissig, so bin ich noch weit davon entfernt zu wissen, wie enge in seinem Geiste das Bild des Hundes mit der Vorstellung des Beissens verbunden ist. Diese Verbindung ist ihrer Enge oder Weite nach das Ergebnis seiner Erfahrung, und eben diese Erfahrung müsste er mir mitteilen, wenn mein Denken über den Gegenstand dem seinigen entsprechen sollte. Vorläufig habe ich nur eine unbestimmte Vorstellung davon, dass bei gewissen Gelegenheiten (Zahl und Umstände derselben sind unbekannt) der Hund Leute zu beissen versucht hat, aber was (nach der Erfahrung, die mein Freund gemacht hat) der Fall sein wird, wenn das Tier bei meinem Eintritt in den Hof auf mich zuspringt, das zu beurteilen bin ich ausser stande. In diesem besonderen Fall wird meine Sorge für mich selbst mich zu der Annahme treiben, dass nach der Anschauung meines Freundes die Verbindung zwischen der Vorstellung des Hundes und jener seines Angriffs auf Menschen eine sehr enge ist. Die nämliche Ueberschätzung der Enge der Verbindung zwischen einem Ding und seinen Attributen wird oft durch Hoffnungen herbeigeführt, wenn es sich um Freude bereitende Attribute handelt.

Die Sache ist keineswegs gebessert, wenn wir statt der Urteile über Einzeldinge allgemeine Wahrheiten über Arten nehmen. Dass alle Tiger blutgierig und alle Wölfe blutgierig sind, das sind zwei unbestreitbare oder wenigstens hinreichend begründete Angaben, und das Wort blutgierig kann in beiden

Fällen in genau derselben Bedeutung gebraucht werden, nämlich als gleichbedeutend mit geneigt zum Angriff auf Menschen, doch bevor das eine oder das andere Urteil irgend einen Gedanken in mir hervorrufen kann, muss ich der Verbindung der beiden in dem Urteile enthaltenen Begriffe eine bestimmte Stärke beilegen, ich muss mir die Schnelligkeit und Leichtigkeit vorstellen, mit der man in diesen Urteilen von der Vorstellung des Wolfes oder Tigers zu der des Angriffs auf Menschen übergeht Wenn ich nun in beiden Fällen der Verbindung eine gleiche Stärke beilege, so mache ich mich offenbar eines Irrtums schuldig, da die Wölfe eines viel stärkeren Anreizes zum Angriff bedürfen, als die Tiger; in der Form der beiden Urteile jedoch ist nichts enthalten, das mich veranlassen könnte, irgend einen Unterschied zwischen ihnen zu machen. Unter übrigens gleichen Umständen steht die Schnelligkeit, mit der wir von der Vorstellung eines Dinges zu der seines Attributs übergehen, in genauem Verhältnis zu der Zahl der Fälle, in denen auf die Wahrnehmung des Dinges die Wahrnehmung seines Attributs folgte. Anders ausgedrückt: Unsere Erwartung, dass das Attribut vorhanden sein werde, wenn wir das Ding antreffen, steht in genauem Verhältnis zu der Zahl der Fälle, in denen wir jene Reihe von Wahrnehmungen verfolgten, deren erstes Glied wir jetzt beim Anblick des Dinges gewinnen. Der Geist kann auf diese Weise sowohl von der Wahrnehmung eines Dinges zu der Vorstellung seines Attributs, das oft als zu ihm gehörend wahrgenommen wurde, als auch von der blossen Vorstellung des Dinges zu der Vorstellung des gleichen Attributs übergehen.

Es ist möglich, dass der Uebergang im Denken von der Wahrnehmung zur Vorstellung, den wir gewöhnlich mit dem Worte Erwartung benennen, sich viel schneller vollzieht, als der durch das Urteil ausgedrückte Uebergang von Vorstellung zu Vorstellung. Aber die Schnelligkeit des Uebergangs ist in beiden Fällen, wenn nicht gleich, doch verhältnismässig gleich; einer lebhafteren Erwartung des Attributs auf Grund der Wahrnehmung des Dinges entspricht eine engere Verbindung zwischen der Vorstellung des Dinges und derjenigen des Attributs. Die beiden Gedankenreihen verdanken ihren Ursprung und ihre Stärke derselben Ursache, nämlich der häufigen Wahrnehmung, dass Ding und Attribut mit einander verbunden sind. Die

Innigkeit der Verbindung ihrer Glieder nimmt darum notwendig in gleichem Masse zu oder ab.

Wenn wir Fälle kennen lernen, in denen unter sonst gleichen Umständen auf das Ding, das wir wahrnehmen, das Attribut nicht folgt, so wird unsere Erwartung des Attributs, wenn wir das Ding wieder wahrnehmen, geringer sein; und wenn solcher Fälle mehrere vorkommen, so wird unsere Erwartung des Eintretens oder Nichteintretens des Attributs der Zahl der positiven und negativen Fälle entsprechen; vorausgesetzt, dass nicht etwa die Verbindung mit einer heftigen Gemüthsbewegung einem Falle ein Uebergewicht verleiht, das ihm an sich nicht zukommt. Natürlich wird auch die Verbindung der Vorstellung eines Dinges mit der Vorstellung seines Attributs ihrer Stärke nach von dem Verhältnis der positiven und negativen Fälle abhängig sein.

Nehmen wir nun an, dass wir sowohl, wie diejenigen, mit denen wir reden, eine hinreichend vollständige Erfahrung von irgend einer natürlichen Art und ihren Attributen besitzen, welche Form des Urteils werden wir dann in Anwendung bringen, wenn wir die Erinnerung an die Verbindung dieser Art mit einem Attribute wachrufen oder die Aufmerksamkeit auf diese Verbindung lenken wollen? Es scheint klar, dass die einfache Erwähnung der Namen des Dinges und seines Attributs, vorausgesetzt, dass unsere Erfahrungen ähnlich sind, im Geiste derer, zu denen wir reden, dieselbe Verbindung hervorrufen wird, die diese Namen in unserm Geiste haben. Ich sage ihnen: Sie wissen, dass Schulmeister pedantisch sind; oder: Sie sind sich bewusst, dass die Schafe der Klauen- und Maulseuche ausgesetzt sind, und halte mich für überzeugt, dass die Verbindung zwischen Subjekt und Prädikat in beiden Urteilen ihnen wie mir so ziemlich gleich weit oder gleich enge erscheint. Freilich könnte ich in dem letzteren Urteile zum Subjekt das Wörtchen alle hinzufügen, was hoffentlich bei dem ersteren nicht möglich ist. Aber die Hinzufügung oder Weglassung dieses Wortes ist für das Verständnis meiner Behauptung weder förderlich, noch hinderlich; zudem sind die Urteile mit dem Wörtchen alle als Zusatz zu dem Subjekt Schwierigkeiten unterworfen, die wir später vollständig behandeln. Die Form des Urteils, welche in diesen Fällen am angemessensten erscheint, ist die von mir gewählte; sie wird auch fast ausnahmslos im gewöhnlichen Verkehr von verständigen Leuten gebraucht,

wenn sie von Dingen reden, mit denen ihre Zuhörer bekannt sind. Freilich brandmarken die Logiker diese Form des Urteils mit dem schrecklichen Beiwort unbestimmt und verbieten unter Androhung ihres strengsten Missfallens den Gebrauch derselben. Aber nicht alles, was die Logiker verwerfen, ist leere Spreu, wie nicht alles, was sie acceptieren, gutes Korn ist.

Doch die Betrachtung dieser Urteilsform führt uns nur wenig weiter und hält kaum den von unserer Untersuchung vorgeschriebenen Weg ein. Die betrachteten Urteile sind weder dazu bestimmt, noch dazu geeignet, neue Kenntnisse mitzuteilen; sie dienen nur zur Wiederbelebung und Wiedererweckung vorhandener. Eine neue Kenntnis wird nur dann mitgeteilt, wenn der Redende in einem andern eine Verbindung von Vorstellungen hervorruft, die von allen ihm bekannten Vorstellungsverbindungen verschieden ist. Unsere Aufgabe ist zu untersuchen, inwiefern wir in einem andern ein unserm eigenen entsprechendes Denken hervorrufen können, wenn dieser andere keine Wahrnehmungen in der Verbindung gehabt hat, in welcher wir ihm die entsprechenden Vorstellungen zu geben wünschen.

Denken wir uns also, ein Freund erzählt mir, der Strauss in der Wüste lege seine Eier in den Sand. Nun habe ich eine vollkommen genaue Vorstellung von einem Strauss, sei es, dass ich ihn in einer Sammlung von lebenden Tieren gesehen, oder Abbildungen von ihm genau betrachtet habe, sei es auch, dass die Beschreibung meines Freundes mir ein hinreichend genaues inneres Bild von dem Vogel gegeben hat. Strausseneier habe ich ferner aller Wahrscheinlichkeit nach gesehen und kann mir sie als auf dem Sande liegend vorstellen. Da ich jedoch keine Gelegenheit hatte, Strausse zu beobachten, oder ihre Eier auf dem Sande aufzufinden, so weiss ich nicht, wie enge diese beiden Wahrnehmungen mit einander verbunden sind. Ich habe, ehe ich die Erzählung meines Freundes höre, von mir aus keine Veranlassung, von der Vorstellung des Strausses zu der der Eier im Sande überzugehen. Auch kann ich in keiner Weise beurteilen, wie stark die Neigung, beide Vorstellungen mit einander zu verbinden, bei meinem Freunde entwickelt ist, mit welchem Grade von Leichtigkeit und Schnelligkeit er von dem einen innern Bilde zu dem andern übergeht. Und doch ist es gerade diese Kenntnis, deren Besitz für mich besonders wichtig ist.

Wenn die Kenntnis meines Freundes lediglich aus seiner eigenen Erfahrung stammte, wenn vor seiner Reise in der Wüste der Strauss ein völlig unbekannter Vogel war, so würde die unmittelbare Belehrung über den Umfang und die Art seiner Beobachtungen das beste Mittel sein, mir seine Gedanken über die Innigkeit der Verbindung der beiden Vorstellungen zum Verständnis zu bringen. Er könnte mir dann sagen: Ich fand in der Wüste so und so oft Straussеneier, und jedesmal oder so und so oft bemerkte ich, dass diese Eier in den Sand gelegt waren.

Natürlich müsste der Strauss auch vielfach Gelegenheit gehabt haben, seine Eier anderswohin zu legen als in den Sand. Sonst würden die Beobachtungen meines Freundes ohne allen Wert sein. Wenn er den Strauss nur in Wüsten traf, die aus nichts als Sand bestanden, so würde die Vorstellung seines Lebens im Sande als notwendiger Teil zum Bilde des Strausses (zum wenigsten als notwendiger Hintergrund) gehören, und das Urteil meines Freundes würde so lauten: Der Strauss, welcher im Sande lebt, legt seine Eier in den Sand — das Urteil würde nur synthetisch sein, sofern es sich um das Eierlegen des Strausses handelte; der Aufenthalt im Sande wäre ja ein Teil der ursprünglichen Vorstellung des Strausses und kein Attribut, das zu der durch den Namen geweckten ursprünglichen Vorstellung erst nachträglich hinzukommt.

Dies vorausgesetzt müsste ich dann die Zahl der von meinem Freunde angeführten positiven Fälle als Gradmesser der Schnelligkeit des Uebergangs von einer Vorstellung zur andern und die Zahl der negativen Fälle, wenn solche vorkamen, als Gradmesser der Langsamkeit dieses Uebergangs betrachten.

Aber gegen die Annahme, dass meines Freundes Kenntnis lediglich aus seiner eigenen Erfahrung stammt, und gegen die weitere Annahme, dass er die Zahl seiner sein Urteil bestätigenden und widerlegenden Wahrnehmungen angeben könne, lassen sich erhebliche Einwendungen machen. Erstens ist es keineswegs wahrscheinlich, dass er der einzige Beobachter des Strausses ist, vielmehr ist jedenfalls die Verbindung der Vorstellung des Vogels mit derjenigen des Legens der Eier in den Sand nicht bloss das Ergebnis seiner eigenen Beobachtungen, sondern auch der Beobachtungen von Reisenden, die er gehört

oder gelesen hat, und es ist gerade dies Ergebnis, das er mir mitzuteilen sich bemüht. Zweitens, die Zahl seiner Wahrnehmungen ist wahrscheinlich so gross, dass er sich der positiven und negativen Fälle nicht erinnern kann. Das wird sicher der Fall sein, wenn es sich um täglich wiederholte Wahrnehmungen handelt, wie die, dass die Sonne in Indien unerträglicher ist, wenn sie durch Wolken scheint.

In solchen Fällen müssen wir ein anderes viel weniger befriedigendes Verfahren anwenden, wenn wir unsere Gedanken mitteilen wollen. Wir können nicht daran denken, das positive Element unserer Erfahrung, auf dem die Verbindung der Vorstellungen beruht, nämlich die Zahl der Fälle, in denen die betreffenden Wahrnehmungen verbunden waren, zu ermitteln. Wir begnügen uns darum damit, das negative Element unserer Erfahrung, nämlich das Vorkommen oder Nichtvorkommen entgegengesetzter Fälle hervorzuheben, in denen die betreffenden Wahrnehmungen nicht verbunden waren. Wenn derartige entgegengesetzte Fälle nicht vorkommen, so sagen wir, um zu unserm früheren Beispiel wieder zurückzukehren: Alle Strausse legen ihre Eier in den Sand; wenn solche Fälle vorkommen, so sagen wir: Einige Strausse legen ihre Eier in den Sand. Prüfen wir nunmehr genauer, welches Mass von Kenntnis durch diese Urteile mitgeteilt wird. Beginnen wir mit dem viel versprechenden allgemeinen Urteil: Alle Strausse legen ihre Eier in den Sand. Inwiefern können wir, wenn wir dieses Urteil hören, den Denkzustand des Redenden in uns nachbilden? Wir beginnen in bester Hoffnung, indem wir je getrennt für sich die beiden Begriffe des Strausses und der Eier im Sande bilden und sie miteinander in eine Verbindung von bestimmter Stärke zu bringen suchen. Aber von welcher Stärke muss diese Verbindung sein? Wenn die Erfahrung meines Freundes und seiner Gewährsmänner von geringem Umfang ist, so ist die Verbindung eine schwache und der Uebergang des Geistes von einer Vorstellung zur andern ein langsamer. Die Schwäche der Verbindung und die Langsamkeit des Uebergangs kann zunehmen, sie kann auch abnehmen, alle Grade der Stärke und Schnelligkeit hindurch. Seine Worte indes geben mir über diesen Punkt keine Auskunft, er sagt mir nur, dass er von keinem entgegengesetzten Falle weiss. Die Belehrung, die er mir dadurch gibt, ist in Wirklichkeit beinahe

soviel wert, wie die eines Mannes, der uns verspricht, von einer für eine Arbeit zu zahlenden Geldsumme solle nichts abgezogen werden, der aber über die Höhe dieser Summe gar keine Mitteilungen macht.

Nehmen wir nun an, das was er uns mitteile, berühre unser Wohl und Wehe. Wir sind dann natürlich darauf bedacht, über den Sinn seiner Mitteilung etwas Bestimmtes auszumachen. Ferner haben wir eine natürliche Abneigung gegen Ungewissheit und Zweifel, eine Abneigung, die wir leicht erklären können. Das letzte Ziel aller Erkenntnis und Forschung ist Thätigkeit und zwar solche Thätigkeit, die den Bestand unsers Lebens sichert und das Wohlergehen unserer eigenen Person und der Unsrigen fördert. Nun beruht der Bestand unsers Lebens und die Förderung unsers Wohlergehens nach den Physiologen sowohl als nach den Theologen darauf, dass wir uns selbst in Uebereinstimmung bringen mit den Umständen, in denen wir uns befinden. Wenn wir nun eine Erscheinung als Zeichen des Eintritts einer andern kennen lernen, die uns nicht unvorbereitet treffen darf, — wenn beispielsweise das plötzliche Fallen des Barometers auf das Herannahen eines Unwetters hinweist — so wird derjenige für die Erhaltung des Lebens und die Förderung des Wohles sowohl seiner selbst als seiner Freunde am besten sorgen, der bei diesem Zeichen immer auf seiner Hut ist, der schnell mit seinen Gedanken von dem Zeichen zu der kommenden Erscheinung übergeht und sich auf den Eintritt derselben so gut als möglich vorbereitet. Nun verstehen wir unter dem Zweifel den langsamen und schwerfälligen Uebergang des Geistes von einer Vorstellung zur andern. Wer zweifelt, handelt entweder überhaupt nicht oder handelt zögernd, und die Erscheinung, die er voraussehen oder gegen die er sich schützen muss, überrumpelt ihn, wenn er völlig unvorbereitet oder noch mit seiner Vorbereitung beschäftigt ist. Wer zweifelt, ist verloren, dieser Grundsatz der christlichen Kirchen ist in vielen Fällen ein durchaus wahres Gesetz der Natur.

Obgleich jedoch diese Abneigung gegen den Zweifel in der Entwicklungsgeschichte der Menschheit auf die Länge der Zeit hin von höchst wohlthätiger Wirkung ist, so verleitet sie uns doch in gewissen Fällen und besonders in solchen, die uns jetzt beschäftigen, häufig zu höchst schmerzlichen Irrtümern. Sehen

wir, welches die Wirkung dieser Abneigung in dem vorliegenden Falle ist.

Jemand macht mir eine Mitteilung über zwei mit einander verbundene Erscheinungen, aus der wir für unser Leben Nutzen ziehen können. Wenn wir nun voraussetzen, dass seine Erfahrung betreffs der beiden Erscheinungen eine sehr umfangreiche ist, so wird die Verbindung der beiden Erscheinungen, da (wie wir voraussetzen) keine Fälle der Nichtverbindung vorgekommen sind, eine sehr enge sein, d. h. unser Gewährsmann geht sehr schnell von der einen zur andern über, aller Zweifel ist ausgeschlossen, er handelt schnell und mit Entschiedenheit in Fällen, wo Handeln notwendig ist. Das wäre offenbar der wünschenswerteste Zustand des Geistes, vorausgesetzt, dass er auf entsprechende Erfahrung gegründet ist. Ich nehme darum willkürlich bei unserm Freunde und seinen Gewährsmännern eine sehr ausgedehnte Erfahrung und dem entsprechend eine sehr enge Verbindung der beiden Erscheinungen an.

Bei völligem Mangel ferner einer Belehrung über die verhältnismässige Stärke verschiedener in derselben Form ausgedrückter Vorstellungsverbindungen müssen wir entweder annehmen, dass alle Verbindungen gleich enge sind oder willkürlich der einen eine grössere, der andern eine geringere Enge beilegen. Nach dem Gesagten jedoch ist einleuchtend, dass für die ursprünglichen Beobachter die Verbindungen ihrer Stärke nach sehr verschieden sind. Derselbe Mann sagt uns: Alle Strausse legen ihre Eier in den Sand; und: Alle Haifische leben im Wasser; aber er würde weit mehr überrascht sein, wenn er einen Haifisch sich ruhig und gemächlich auf dem trocknen Sande umherbewegen sähe, als wenn er sähe, dass ein Strauss seine Eier auf einen Felsen legt. Nun verstehen wir unter einer Ueberraschung einen Anstoss des Geistes, der durch die Wahrnehmung einer Verbindung von Erscheinungen bewirkt wird, welche mit einer bis dahin beobachteten und für das Denken allgemeingültigen Verbindung von Erscheinungen in Widerspruch steht, und dessen Stärke in geradem Verhältnis zur Stärke der bis dahin beobachteten und allgemeingültigen Verbindung von Erscheinungen steht. Im Gegensatz zu unserm Freunde würden wir, die wir von den fraglichen Erscheinungen nur aus seinen Mitteilungen wissen, den auf dem trocknen Lande sich fortbewegenden Haifisch und die auf dem Felsen

liegenden Straussenеier mit dem gleichen Grade von Erstaunen betrachten — Beweis genug, dass sein Gebrauch des zweifelhaften oder vielmehr negativen Wortes alle und unsere willkürliche Erklärung desselben uns nicht befähigt seinen Denkzustand betreffs dieser Erscheinungen in irgend genügender Weise in uns nachzubilden.

Setzen wir nun den Fall, wir hätten von einem Reisenden eine jener gewissenhaften, aber unbestimmt allgemeinen Mitteilungen betreffs eines Tieres, sagen wir des Strausses, vernommen und wir befänden uns in Umständen, wo die Kenntnis der Gewohnheiten des Vogels von Wichtigkeit ist, so werden wir wahrscheinlich die Mitteilung so auffassen, als ob sie eine sehr enge Verbindung zwischen dem Ding und seinem Attribut bezeichnet — zwischen dem Strausse und dem Legen der Eier in den Sand. Wenn ich nun anderer Nahrung entbehre, so werde ich aufs sorgsamste weite Wüstenstrecken durchforschen, ohne mich bei Strecken felsigen oder mit Gras bedeckten Bodens irgendwie aufzuhalten, und so kann ich möglicher Weise die zur Fristung meines Lebens nötigen Eier verfehlen, weil der Strauss sie für diesmal mit den Gewohnheiten seiner Rasse brechend gerade an die von mir nicht durchforschten Stellen legte. Unsers Gewährsmanns Erwartung, die Eier im Sande zu finden, ist durch seine Erfahrung bestimmt und darum schwach, er wird darum, wenn er in den gleichen Fall kommt, ohne Zweifel nach einigem fruchtlosen Suchen im Sande auch die übrigen Strecken durchsuchen und darum finden, was er sucht. Indes hat seine Belehrung, obgleich die beste, die er uns geben konnte, in Folge der Auslegung, die wir ihr gaben, das grosse Ziel aller Belehrung, die Erhaltung des Lebens, verfehlt.

Nein, entgegnen die Logiker, es war seine Belehrung selbst, die den Fehler enthielt, nicht der von uns ihr beigelegte Sinn war falsch. Er hatte kein Recht, auf Grund einer so geringen Zahl von Thatsachen die allgemeine Behauptung aufzustellen. Er hätte nur sagen dürfen, dass nach seiner und seiner Gewährsmänner Erfahrung die Handlungsweise des Strausses unveränderlich sei. Indes was bedeutet, so frage ich, das Wort alle mehr als eine unveränderliche Erfahrung von Augenzeugen? Sie antworten, es bedeute weiter, dass alle zukünftigen Fälle mit dieser Erfahrung als ihrer Regel übereinstimmen werden. Dass das

Wort alle die Erwartung zukünftigen Vorkommens ähnlicher Erfahrungen nahe legt, gebe ich gerne zu. Das folgt notwendig aus unserer Erklärung der Erwartung.[1]) Aber dass das Wort alle etwas mehr als eine Erwartung von grösserer oder geringerer Stärke hinsichtlich einer Zukunft, die jetzt nicht ist, sondern sein soll, ausdrücken kann, leugne ich durchaus.

Ueber diesen Gegenstand müssen wir sogleich mehr sagen. Aber wenn wir annehmen, unsere Behauptung, dass jedes eine Erfahrung aussprechende Urteil auch eine Erwartung nahe lege, sei richtig, so können wir, glaube ich, die Frage nach der eigentlichen Bedeutung des Wortes alle lösen. Da nämlich die Erwartung in dem Uebergange des Geistes von einer Wahrnehmung zu einer Vorstellung besteht, so können die Erwartungen nur hinsichtlich der Schnelligkeit des Uebergangs verschieden sein. Diese Schnelligkeit nun durchläuft alle Stufen von der elektrischen Geschwindigkeit, die wir Gewissheit nennen, bis zu dem langsamen und zögernden Fortschreiten, in dem der Zweifel besteht. Der höchste Grad der Schnelligkeit ist das Ergebnis einer ausgedehnten und widerspruchslosen Erfahrung, der höchste Grad des Zweifels ist erreicht, wenn die positiven und negativen Erfahrungen einander beinahe das Gleichgewicht halten. Zwischen diesen beiden Punkten findet ein allmäliges Aufsteigen ohne bestimmt unterschiedene Stufen statt.

Es ist nicht gerade notwendig, dass eine Erfahrung, die aus bloss positiven Fällen besteht, eine stärkere Erwartung erzeugt, als eine Erfahrung, die aus positiven und negativen Fällen besteht. Meine Erwartung, dass der Shilling, den ich in der Hand halte, eine gangbare Münze sei, ist stärker, als die Erwartung, dass ich heute vor meinem Fenster dasselbe alte Paar vorübergehen sehen werde, das jeden Tag vorübergeht. Und doch beruht die erstere Erwartung auf einer Erfahrung, die aus positiven und negativen Fällen besteht; denn ich hatte bereits einmal falsche Münzen in meinem Besitze und entdeckte ihre Unechtheit erst, als die Annahme derselben verweigert wurde. Die letztere Erwartung hingegen beruht auf einer Erfahrung, die aus lauter positiven Fällen besteht. Trotzdem wiegt der nach Abzug des negativen Teiles übrig bleibende

---

[1]) Shute, S. 85: „*the observation necessarily follows from our analysis of expectation*". Shute, S. 75. Uphues, N. 15.

positive Teil meiner Erfahrung über die Gangbarkeit der Münzen schwerer und ist demgemäss die Erwartung stärker, dass der Shilling eine gangbare Münze sei, als die auf lauter positiven Fällen beruhende Erfahrung und Erwartung, dass das Paar vorübergeht.

Da demnach die Stärke der Erwartung den Gebrauch des Wortes alle nicht rechtfertigt, — eine auf lauter positiven Fällen beruhende Erwartung kann ja schwächer sein als eine auf nur teilweise positiven Fällen beruhende, — so müssen wir nach einem andern Grunde suchen für den Gebrauch oder Nichtgebrauch des Wortes alle. Wir können ihn nur in der Beschaffenheit unserer Erfahrung finden, d. h. in der Thatsache, dass unsere Erfahrung aus lauter positiven Fällen besteht oder nicht aus lauter positiven Fällen besteht. Bei jeder Erfahrung, die aus lauter positiven Fällen besteht, mag die Stärke der durch sie erregten Erwartung sein, welche sie will, setzen wir vor das diese Erwartung ausdrückende Urteil das Wort alle, bei jeder nicht auf lauter positiven Fällen beruhenden Erfahrung lassen wir es fort. Ich behaupte, dass alle so verfahren, die mit den Feinheiten der Logik nicht vertraut sind.

Da wir aber, wie schon gesagt wurde, geneigt sind, die Erfahrung, auf welcher ein allgemeines Urteil ruht, als eine sehr umfangreiche zu betrachten, so ist es, wenn diese Erfahrung in Wirklichkeit eine wenig umfangreiche ist, durchaus nötig, dass wir die Möglichkeit einer Täuschung unserer Erwartung voraussetzen und so vor jenen Irrtümern bewahrt bleiben, in die uns unsere Neigung stürzen kann. Wenn das allgemeine Urteil eine zwar aus lauter positiven, aber wenig zahlreichen Fällen zusammengesetzte Erfahrung zum Ausdruck bringt, so muss der Urteilende erklären, dass dies so ist. Geschieht das nicht, so werden wir unsere Erwartung viel höher spannen, als es seine Erfahrung rechtfertigt. Das ist die wahre Bedeutung der Warnungen gegen voreilige Verallgemeinerungen, von denen die Bücher der Logik voll sind. Sie sollten vielmehr Warnungen gegen vorschnelle Erwartungen heissen und nicht an die Urteilenden, sondern an ihre Zuhörer gerichtet sein. Wenn wir einmal mit unserm Denken strenge an der Thatsache festhalten, dass das Wort alle, wenn es irgend eine Bedeutung haben soll, in keiner Weise die Ausdehnung der Erfahrung angeben kann, vielmehr nichts anders bedeutet, als

dass die Erfahrung aus lauter positiven Fällen besteht, so werden wir bei jedem allgemeinen Urteil, über dessen Gültigkeit wir Zweifel hegen, genau die Zahl der Fälle zu erforschen suchen, in denen die fragliche Erfahrung gemacht wurde, und unsere Erwartung nach der so gewonnenen Erkenntnis einrichten.

Es ist diese lediglich negative Bedeutung des Wortes alle und der willkürlich ihm beigelegte positive Sinn, die dem negativen Beweise ein überwältigendes Gewicht verleihen. Bacon hob hervor, dass jedes allgemeine Urteil durch die Erfahrung eines einzigen Falles, in dem die durch dasselbe erregte Erwartung getäuscht wird und die Behauptung sich als unwahr erweist, völlig umgestossen werde. Aber er unterliess den Grund dieser Thatsache anzugeben, dessen Entdeckung ihm freilich ohne eine mühevolle Analyse der Bedeutung des Wortes alle, wie wir sie versuchten, wohl nicht gelungen wäre.

Betrachten wir einen Augenblick den Geisteszustand eines Menschen, der plötzlich das Attribut eines bis dahin von ihm wenig oder gar nicht gekannten Dinges wahrnimmt, das in Widerspruch steht mit einem allgemeinen, ihm bekannten Urteil über das Ding. Er hat gehört, alle Tiger seien blutdürstig, und nun begegnet er in einer Menagerie einem vollkommen zahmen Tiger. Wenn er nun selbst vorher einer grossen Zahl blutdürstiger Tiger begegnet ist, oder im allgemeinen den Umfang der Erfahrung seiner Gewährsmänner kennt, so wird die Wirkung dieser neuen Erfahrung auf ihn nicht gross sein, die widersprechende Erfahrung wird von der Summe der bejahenden Erfahrungen abgezogen, und seine Erwartung, dass der nächste Tiger, dem er begegnen wird, blutdürstig ist, wird freilich eine schwächere, aber doch keine viel schwächere sein, als sie vor seinem Zusammentreffen mit dem zahmen Tiger war. Aber er ist in Wirklichkeit nicht in so beneidenswerter Lage, er hat vor der Hand vorausgesetzt (und in diesem Falle mit Recht vorausgesetzt), dass die Zahl der Thatsachen, auf welche sich das allgemeine Urteil gründet, sehr gross ist, aber er hat sich keinen bestimmten Begriff von ihrer Zahl gebildet. Wenn darum die widersprechende Erfahrung eintritt, so ist er völlig ausser stande, diese eine Erfahrung mit der grossen Anzahl von Erfahrungen auf der andern Seite zu vergleichen. Er fängt an zu vermuten, dass vielleicht der Fälle, wo seine Gewährsmänner einen blutdürstigen Tiger gesehen haben, sehr wenige

sind, und dass die Zahl dieser Fälle vielleicht nicht grösser ist, als die Zahl der entgegengesetzten Fälle, von denen er einen erfahren hat. Er sieht sich darum plötzlich von der Höhe eingebildeter Gewissheit in den Abgrund des Zweifels versetzt. So gross ist die Macht des negativen Falles, und sie muss so gross sein, weil die Sprache ein so unvollkommnes Werkzeug für die Gedankenmitteilung ist.

Um die Gefahr, die in dem negativen Falle für das allgemeine Urteil liegt, zu beseitigen, erfand Bacon seine berühmte wissenschaftliche Induktion, welche an Stelle der alten Methode die Fälle zu zählen, treten musste, und von den Wirkungen des alles umstossenden negativen Falles nicht erreicht werden konnte. Diese Methode, verschiedentlich verbessert (?) und wissenschaftlich dargestellt, herrscht jetzt in den Schulen; sie befasst sich mehr mit der Entdeckung von Ursachen als mit der Beobachtung von Attributen, und wird am besten im Kapitel von der Induktion behandelt. Inzwischen können wir ruhig annehmen, dass, abgesehen von einer etwaigen Entdeckung, die wir später hinsichtlich der siegreichen Kraft der neuen Induktion machen werden, kein allgemeines Urteil an und für sich genommen ohne Mitteilung anderweitiger Kenntnisse uns in stand setzt, den Denkzustand der Urteilenden uns zu vergegenwärtigen.

Zusammenfassung.

Fassen wir das über die allgemeinen Urteile Gesagte kurz zusammen. Der Kernpunkt der langen Erörterung ist die Beantwortung der Frage: Zu welcher Erwartung für die Zukunft berechtigt uns ein synthetisches Urteil? Das synthetische Urteil legt entweder einem Einzelding oder allen Gliedern einer Klasse ein Attribut bei. Im ersten Falle frägt es sich, inwiefern dürfen wir auf Grund des Urteils erwarten, das Attribut auch in Zukunft bei dem Einzelding zu finden — es handelt sich um eine Aussage des Attributs vom Ding nicht bloss in einem Falle, sondern in vielen oder allen Fällen seiner zukünftigen Existenz und insofern um ein allgemeines Urteil. Wir können deshalb mit Recht die Erörterung als eine Erörterung über allgemeine Urteile bezeichnen. Wir sehen auch sofort, dass gerade die Bedeutung des allgemeinen Urteils für das Denken in Frage kommt. Denn diese Bedeutung kann doch nur in der durch dasselbe geweckten Erwartung liegen. Diese Erwartung ist bedingt von der Innigkeit, Enge oder Stärke der Verbindung des Dinges mit seinem

Attribute, und diese hinwiederum hängt ab von der Zahl der Fälle, in denen wir die Verbindung wahrgenommen haben. Gehören diese Fälle unserer eigenen Erfahrung an, und ist diese Erfahrung bei denen, mit denen wir leben und verkehren, die gleiche, so kann die Innigkeit, Enge oder Stärke der Verbindung nicht fraglich sein. Wir dürfen dann die Form des unbestimmten Urteils gebrauchen, ohne Gefahr zu laufen, eine falsche Erwartung zu erregen, jeder von uns denkt sich die Verbindung gleich enge oder gleich weit und spannt darum auch seine Erwartung entsprechend stark oder schwach. Anders ist die Sache, wenn die Fälle, auf denen die Verbindung beruht, nicht unserer eigenen Erfahrung angehören. Dann muss uns genau die Zahl der Fälle angegeben werden, in denen das Ding in Verbindung mit dem Attribut wahrgenommen wurde, und ebenso die Zahl der Fälle, in denen das Ding ohne das Attribut wahrgenommen wurde. Darnach würde sich die Enge der Verbindung der beiden Vorstellungen und die Stärke unserer Erwartung richten müssen. Aber da sich die Erfahrung meistens aus eigenen und fremden Beobachtungen und zwar sehr zahlreichen zusammensetzt, so ist eine solche Angabe gewöhnlich unmöglich, eine Mitteilung über das Vorkommen und Nichtvorkommen von Wahrnehmungen des Dinges ohne das Attribut ist alles, was vernünftiger Weise erhofft und geleistet werden kann. Sind solche Wahrnehmungen, die wir kurz als Wahrnehmungen negativer Fälle, wie die ihnen gegenüberstehenden Wahrnehmungen als Wahrnehmungen positiver Fälle bezeichnen, nicht vorgekommen, so wird ohne Rücksicht auf die Anzahl der positiven Fälle das Wort alle dem Subjekt zugefügt. Das Wort alle bezeichnet darum nichts weiter als das Nichtvorkommen irgend eines negativen Falles. Es bedeutet nicht, dass alle zukünftigen Fälle mit ihm als ihrer Regel übereinstimmen. Nur die Erwartung, dass dies so sei, kann es nahe legen. Unter Erwartung verstehen wir einen Uebergang des Geistes von einer Wahrnehmung oder Vorstellung eines Dinges zur Vorstellung seines Attributs. Die Erwartung kann nun verschieden sein nach dem Grade der Schnelligkeit, mit dem sich dieser Uebergang vollzieht. Diese Schnelligkeit durchläuft alle Stufen von der elektrischen Geschwindigkeit, die wir Gewissheit nennen, bis zu dem langsamen und zögernden Fortschreiten, das wir als Zweifel bezeichnen. Die Schnelligkeit hängt ihrem Grade nach

von der Anzahl der positiven und negativen Fälle der Verbindung von Ding und Attribut in der Erfahrung ab, der höchste Grad der Schnelligkeit ist das Ergebnis einer ausgedehnten aus lauter positiven Fällen bestehenden Erfahrung, der höchste Grad des Zweifels ist erreicht, wenn die positiven und negativen Fälle einander beinahe das Gleichgewicht halten. Die Schnelligkeit des Uebergangs ist nur ein anderer Ausdruck für die Stärke der Erwartung des Attributs. Eine aus lauter positiven Fällen bestehende Erfahrung erzeugt nicht notwendig eine stärkere Erwartung (oder einen schnelleren Uebergang) als eine aus positiven und negativen Fällen zusammengesetzte Erfahrung, wie das Beispiel von dem an meinem Fenster täglich vorübergehenden alten Paar und das von der Gangbarkeit einer Münze zeigt. Der Gebrauch oder Nichtgebrauch des Wortes alle kann darum nicht in der Stärke der Erwartung oder Schnelligkeit des Uebergangs seinen Grund haben, er kann nur darauf beruhen, dass unsere Erwartung bald auf einer aus lauter positiven Fällen bestehenden Erfahrung beruht, bald auf einer aus nicht lauter positiven Fällen bestehenden Erfahrung beruht. Gerade deshalb und einzig deshalb, weil das Wort alle des allgemeinen Urteils die Bedeutung hat, dass das Urteil auf einer aus lauter positiven gleichgültig wievielen Fällen bestehenden Erfahrung beruht, ist der negative Fall, sobald er beobachtet wird, für dasselbe von so verhängnisvoller Wirkung, dass er es ganz umstösst und seine Gültigkeit vernichtet. Da endlich aus dem Wörtchen alle in keiner Weise zu ersehen ist, auf wievielen positiven Fällen der Erfahrung das allgemeine Urteil beruht, so sind die allgemeinen Urteile von ganz verschiedenem Werte und können je nach unserm Hoffen und Fürchten ganz verschieden und recht willkürlich ausgelegt werden. Wenn es sich um Urteile handelt, die unser Wohl und Wehe betreffen, so werden wir geneigt sein, ihnen die höchste Gewissheit zuzuschreiben. Der erste Zweck unsers Erkennens ist das Handeln zur Erhaltung unsers Lebens und Förderung unsers Wohls durch Anpassung an unsere wechselnden Lebensbedingungen. Dieses Handeln aber muss ein schnelles und entschiedenes sein, das aber setzt Gewissheit rücksichtlich des zu Erwartenden voraus und schliesst allen Zweifel betreffs desselben aus. So kommen wir leicht dahin, den allgemeinen Urteilen, die unser Wohl und Wehe betreffen, völlige Gewissheit zuzuschreiben,

ohne dazu irgend einen andern Grund zu haben, als unser Fürchten und Hoffen. Von der Erörterung der allgemeinen Urteile gehen wir zur Erörterung der besondern Urteile über. Wir halten auch hier den Gesichtspunkt fest, inwiefern solche Urteile eine Erwartung begründen — die besonderen Urteile sind uns nur allgemeine anderer Art.

16. Ueber die besonderen Urteile.

Wir [1]) müssen uns nun mit der zweiten Klasse von Urteilen beschäftigen, welche nicht einmal behaupten, dass die Erfahrung aus lauter positiven Fällen bestehe; unsere Aufgabe wird sein, zu prüfen, wieviel Belehrung wir aus ihnen gewinnen können. Allgemeine Urteile belehren uns über das eine Element, das zum Zustandekommen einer Erwartung notwendig ist, nämlich über die Thatsache, dass die Erfahrung aus lauter positiven Fällen besteht, über das andere Element, die Zahl der Fälle oder den Umfang der Erfahrung, geben sie keinerlei Auskunft. Wir werden, fürchte ich, finden, dass diese andern Urteile, die wir jetzt behandeln, uns über keins dieser Elemente etwas sagen. Wie das Wort alle das Zeichen einer aus lauter positiven Fällen bestehenden Erfahrung ist, so ist das Wort einige das Zeichen einer aus positiven und negativen Fällen zusammengesetzten Erfahrung. Wenn ich behaupte: Einiges A ist B, so will ich damit die Meinung erwecken, dass es Fälle gegeben hat, in welchen Dinge, die durch A bezeichnet werden, die Eigenschaft B zeigten, und zugleich, dass es Fälle gegeben hat, oder wenigstens dass ich erwarte, es habe solche gegeben, in denen andere ebenfalls durch A bezeichnete Dinge die Eigenschaft B nicht zeigten. Diese meine Auffassung stimmt mit der gewöhnlich in der Logik gegebenen nicht überein, aber das Bewusstsein des einfachen und geraden Mannes, dessen Denken nicht durch eine Schablone verbildet ist, bezeugt die Wahrheit dieser wie aller meiner von der gewöhnlichen Logik abweichenden Auffassungen. Jedenfalls bin ich in Uebereinstimmung mit der gewöhnlichen Logik, wenn ich die Urteile, in denen das Wörtchen einige vorkommt, als besondere Urteile bezeichne.

Nehmen wir also irgend ein besonderes Urteil wie: Einige Kamele können in einem Tage einen Marsch von hundert Meilen

---

[1]) Shute, S. 91—94.

machen. Dieses Urteil belehrt mich, dass nach der Erfahrung des Erzählers Fälle vorgekommen sind, in denen ein Kamel hundert Meilen in einem Tage zurücklegte, aber darüber hinaus behauptet unser Urteil auch oder deutet es wenigstens an, dass der Erzähler Kamele getroffen hat, die zu einem solchen Marsche unfähig sind. Ueber das Verhältnis der Zahl der beiden Klassen von Kamelen gibt uns das Urteil keine Auskunft.

Setzen wir nun den Fall, ich hätte dieses Urteil gehört, inwiefern ist dann, wenn ich einem bestimmten Kamele begegne, meine Kenntnis desselben durch dies Urteil erweitert oder welche Erwartung werde ich von diesem Kamele hegen in Folge dieses Urteils? Das Urteil kann bedeuten, dass hundert von jeden hundertein Kamelen im Tage hundert Meilen marschieren können, es kann aber auch bedeuten, dass nur eins von hundert einen solchen Marsch machen kann. Keins von den im Urteil gebrauchten Worten deutet mir das eine mit Ausschluss des andern an. Freilich knüpfe ich an diese Worte thatsächlich eine Erwartung an, aber ich thue das entweder auf Grund einer vorausgehenden Erkenntnis oder auf Grund einer unberechtigten Voraussetzung. Angenommen z. B. ich weiss von keinen Kamelen, die mehr als sechzig Meilen im Tage machen, dann wird das Urteil meine bis dahin gehegte Meinung, sechzig Meilen sei das Maximum des Tagesmarsches eines Kamels, umgestalten und so lange ich das Urteil für wahr halte, wird es mich nicht überraschen, wenn ein Kamel achtzig oder neunzig Meilen zurücklegt, aber eine begründete Erwartung über die wirkliche Leistungsfähigkeit eines bestimmten Kamels kann ich auf Grund dieses Urteils nicht hegen. Ferner setze ich wahrscheinlich voraus, dass die Leistungsfähigkeit der Tiere derselben Art nur unbedeutend verschieden sein kann, und erwarte darum sicher, wenn andere Kamele hundert Meilen im Tage gemacht haben, so werde das in Frage stehende doch wenigstens fünfzig Meilen machen können. Indes wenn einige Pferde auch dreissig Meilen die Stunde zurücklegen, so irre ich mich doch sehr, wenn ich mit einem Karrengaul in der Stunde auch nur fünfzehn Meilen weiter zu kommen glaube.

Das wenigstens können wir dem Gesagten nach als sicher hinstellen, dass besondere Urteile zur Mitteilung von Kenntnissen ohne Nutzen sind, ausser wenn sie zur Beschränkung oder Ergänzung allgemeiner Urteile angewendet werden. Ich glaube

jedoch, dass wir im praktischen Leben den Gebrauch des Wortes einige gewöhnlich auf Urteile beschränken, für welche die positiven Fälle der Erfahrung nicht zahlreich genug oder wenigstens nicht zahlreicher als die negativen Fälle sind; indem wir mit Vorliebe das bestimmtere Wort die meisten anwenden, wenn die positiven Fälle der Erfahrung überwiegend sind. Wenn dieser Gebrauch allgemein wäre, so würden wir zwei Klassen von besonderen Urteilen haben, die eine mit dem Vorwort einige, die andere mit dem Vorwort die meisten. Die erste Klasse würde die Fälle umfassen, in denen die überwiegende Erfahrung negativer Art ist, in denen wir also eher das Nichtvorhandensein als das Vorhandensein des Attributs erwarten können. Bei der zweiten Klasse würde die überwiegende Erfahrung positiver Art sein und wir würden obgleich mit verschiedenen Graden der Zuversicht das Vorhandensein des Attributs erwarten können. Beide Klassen sind freilich dem Einwurf ausgesetzt, dass sie uns über den Umfang der Erfahrung keine Kenntnis geben; doch diesen Mangel haben sie mit den allgemeinen Urteilen gemein. Da indes der Sprachgebrauch in diesem Punkte nicht ein feststehender ist, so wird durch das Wort einige eine neue und leicht vermeidbare Veranlassung zu Missverständnissen geboten. Das Wort die meisten hingegen ist von diesem Gesichtspunkte aus tadellos, da es offenbar mehr als die Hälfte der Fälle oder ein Uebergewicht der Erfahrung auf der einen Seite bedeutet. Wir bedürfen eines ebenso bestimmten Wortes für weniger als die Hälfte oder für das Uebergewicht der Erfahrung auf der andern Seite. Das Wort einige passte für diesen Zweck sehr gut, wenn es beständig nur in diesem Sinne gebraucht würde.

Zusammenfassung.

So viel über die besonderen Urteile. Nach der gewöhnlichen Ansicht sprechen die allgemeinen Urteile eine strenge Allgemeinheit aus, nach Shute's Meinung behaupten sie nur das Nichtvorkommen eines negativen Falles in einer vergangenen Erfahrung. Demgemäss müssen auch die besonderen Urteile nicht bloss, wie gewöhnlich angenommen wird, ausdrücken, dass einige das Urteil bestätigende Fälle der Erfahrung vorliegen, sondern vielmehr, dass sowohl bestätigende als widersprechende Fälle vorhanden sind. Die Einteilung der besonderen Urteile in solche mit dem Vorwort einige, bei denen die meisten Fälle der Erfahrung das Urteil

widerlegen, und solche mit dem Vorwort die meisten, bei denen die meisten Fälle der Erfahrung das Urteil bestätigen, ist in der Sache begründet. Wäre der Sprachgebrauch dieser Einteilung gemäss auch für das Wort einige feststehend, wie er es für den Ausdruck die meisten ist, so würden wir an ein Urteil der ersten Klasse mit gleichem Grunde die Erwartung knüpfen können, dass das Attribut nicht vorhanden ist, wie wir an ein Urteil der zweiten Klasse die Erwartung knüpfen, dass das Attribut vorhanden ist. Thatsächlich sagt aber das Urteil mit dem Vorwort einige gar nichts aus über die Zahl der, sei es bestätigenden, sei es widerlegenden Fälle und so können wir auch keine irgend begründete Erwartung auf dasselbe stützen. An die Erörterung über die besonderen Urteile schliessen wir folgende die Schlussfolgerungen unserer Untersuchung über die Urteile zusammenfassende Erörterung über die Grade der Wahrheit und Gewissheit.

17. Ueber die Grade der Wahrheit und Gewissheit.

Wenn[1]) der Gedankengang unserer Untersuchungen folgerichtig ist, so müssen wir den notwendigen Schluss ziehen, dass Ausdrücken wie unveränderliche Wahrheit, absolute Gewissheit keine Bedeutung, welche es auch sei, zugeschrieben werden kann. Ein Urteil im Denken kann ohne Zweifel absolut wahr sein, so lange es sich nur auf meine Erfahrung bezieht und meine Erfahrung genau zum Ausdruck bringt, d. h. so lange als mein Gedächtnis- und Wahrnehmungsvermögen in voller und gesunder Thätigkeit ist und ich seinen Mitteilungen die schuldige Aufmerksamkeit widme. Aber in dem Augenblick, wo ich dieses Gedankenurteil in Worte zu kleiden oder die Geltung des in Worte gekleideten Urteils eines andern zu ermitteln versuche, ist jede Genauigkeit, sowohl was die Wiedergabe des eigenen Urteils, als was die Auffassung des fremden Urteils angeht, unmöglich. Ich muss zufrieden sein, wenn ich in der oberflächlichsten und schwankendsten Weise das Denken eines andern mit dem meinigen oder das meinige mit dem eines andern in Uebereinstimmung bringe. Völlige Uebereinstimmung zu erreichen kann ich niemals hoffen. Ferner, Wahrheit ist hauptsächlich, wenn nicht einzig wertvoll in Rücksicht auf die daraus hervorgehende Erwartung. Ich wünsche die Stärke der Verbindung

[1]) Shute, S. 94—96.

zweier Vorstellungen im Geiste meines Gewährsmannes beurteilen zu können, damit, wenn die Wahrnehmung des Dinges, welche die erste Vorstellung zum Ausdruck bringt, in meinem Bewusstsein auftritt, meine Erwartung des Erscheinens des Attributs, das die zweite Vorstellung zum Ausdruck bringt, so stark und nicht stärker sei, als die meines Gewährsmannes unter gleichen Umständen sein würde. Nun sind die Stärke der Erwartung und die Schnelligkeit des Uebergangs von der Wahrnehmung zur Vorstellung oder von einer Vorstellung zur andern, wie wir schon sahen, nur zwei Seiten einer und derselben Sache. Da sich also mit den Wörtern absolute Kraft und absolute Schnelligkeit kein Begriff verbinden lässt, so hat auch der Ausdruck absolute Gewissheit keinen Sinn. Gewissheit ist ein äusserst schnelles Fortschreiten von einer Wahrnehmung zu einer Vorstellung oder von einer Vorstellung zu einer Vorstellung, so dass also absolute Gewissheit nichts anderes bedeuten kann als absolute Schnelligkeit, d. h. also gar nichts bedeuten kann, was es auch sei.

Dass es Grade der Gewissheit gibt selbst in den Fällen, wo das Wort gewiss im gewöhnlichen und eigentlichen Sinne gebraucht wird, lässt sich auch leicht aus den verschiedenen Graden der Ueberraschung beim Eintritt eines unerwarteten Ereignisses begreiflich machen. Wenn jemand sagt, er sei gewiss, gestern seinen Freund gesehen zu haben, und er sei gewiss, seine Peitsche falle, wenn er sie loslasse, auf den Boden, so wird doch der Nachweis, sein Freund sei gestern nicht in seiner Nähe gewesen und er irre sich in der Person oder in der Zeit, in ihm eine nicht annähernd so grosse Ueberraschung erzeugen, als wenn er die losgelassene Peitsche ohne sichtbare Stütze in der Luft schweben sieht.

Wenn die Schnelligkeit, mit der wir in Gedanken von einer Vorstellung zur andern übergehen, sehr gross ist, so kann die Aufeinanderfolge der Vorstellungen kaum wahrgenommen werden, die Zeit zwischen ihnen wird unendlich klein und bleibt unbemerkt. Wir nennen dann die Verbindung zwischen den beiden Vorstellungen Gewissheit. Aber dass es in dieser unendlich kleinen Zeit Grade gibt, beweist die Thatsache, dass die Ueberraschung in Fällen getäuschter Erwartung, mag diese sich auf eine wirkliche oder vermeintliche Gewissheit stützen, verschieden gross ist. Diese Ueberraschung steht in geradem Verhältnis zu der Stärke der Erwartung oder der Schnelligkeit des Uebergangs

von einer Vorstellung zur andern. Wenn also die Ueberraschung Grade hat, so müssen auch die entsprechenden Gewissheiten Grade haben und keine von ihnen kann jemals eine absolute sein.

Zusammenfassung.

Fassen wir das Gesagte kurz zusammen. Absolute Wahrheit kann es geben in den blossen Gedankenurteilen, sofern diese unsere eigene Erfahrung ausdrücken, nicht aber in den in Worte gekleideten Urteilen, da diese den Sinn der Erfahrung und des Gedankenurteils des Urteilenden höchstens in annähernder Weise wiedergeben. Bei den in Worte gekleideten Urteilen gibt es darum auch Grade der Wahrheit. Gewissheit ist ein äusserst schnelles Fortschreiten von einer Wahrnehmung zu einer Vorstellung oder von einer Vorstellung zur andern, sie hat darum wie die Schnelligkeit notwendig Grade und kann ebensowenig wie diese absolut sein. Selbst wenn wir unter Gewissheit einen so schnellen Uebergang von der einen Vorstellung zur andern verstehen, dass die Aufeinanderfolge der Vorstellungen kaum wahrgenommen werden kann und die Zeit zwischen ihnen unendlich klein ist, müssen wir sie als eine nach Graden unterschiedene betrachten, wie die Thatsache beweist, dass die in geradem Verhältnis zu ihr stehende Ueberraschung in Fällen getäuschter Erwartung verschieden gross ist. Schliesslich müssen wir noch den weiten allgemeinen Urteilen eine besondere Betrachtung widmen.

18. Ueber weite allgemeine Urteile.

Alles[1]) rücksichtlich des unbestimmten und irreleitenden Charakters der allgemeinen und besonderen Urteile Gesagte gilt nicht bloss von den Urteilen über die wirklichen natürlichen Arten, sondern in noch viel höherem Grade von den Urteilen über jene umfangreichen künstlichen Klassen, die mehrere natürliche Arten mit einander verbinden. Diese Urteile sind in Wirklichkeit blosse Abkürzungsformen, zu dem Zweck angewendet, um eine Anzahl für sich dastehender Behauptungen mit einem Male auszusprechen. Mein Urteil: Keine Vierfüsser haben Vernunft, bedeutet nicht, es sei unmöglich, mit der Vorstellung Vierfüsser diejenige vernünftig zu verbinden, da wir in der That, wie wir schon bewiesen, keine Vorstellung von einem Vierfüsser haben; es bezeichnet nur die von mir gefühlte Unfähigkeit mit der

---

[1]) Shute, S. 96—102.

Vorstellung einer Art von Vierfüssern, die ich kenne oder von der ich gehört habe, die Vorstellung vernünftig zu verbinden. Das Urteil muss eben, um etwas zu bedeuten, in eine Anzahl für sich dastehender Urteile aufgelöst werden, wie die folgenden: Keine Hunde haben Vernunft, keine Pferde haben Vernunft u. s. w.

Nun leidet zuvörderst das negative allgemeine Urteil genau an demselben Mangel, an dem das positive allgemeine Urteil leidet. Jedes Mal: wenn ich auf die eine Erscheinung stosse ohne auf die andere zu stossen, wird die Schwierigkeit die Vorstellung der einen mit der der andern zu verbinden vergrössert; und doch gibt mir das allgemeine negative Urteil keine Kenntnis von der Anzahl der Fälle, in denen das Attribut mangelte; es gibt mir keinen Begriff von der Schwierigkeit des Uebergangs von der Vorstellung des Dinges zu derjenigen des Attributs — von der Stärke des Gefühls, das ich von dem Gegensatz beider habe. Wenn wir annehmen, dass dieser Gegensatz der völligen Unmöglichkeit die beiden Vorstellungen mit einander zu verbinden gleich kommt, so fallen wir in denselben Fehler, den wir mit der Annahme einer absoluten Gewissheit begehen. Zwei Vorstellungen mögen sehr leicht mit einander verbunden werden können oder sie mögen ihrer Vereinigung das grösste Widerstreben entgegensetzen; so lange die beiden Vorstellungen wirklich zwei Vorstellungen sind und nicht entweder eine und dieselbe oder eine Vorstellung und ihre Verneinung sind, kann ihre Verbindung in Gedanken weder durchaus notwendig noch völlig unmöglich sein.

Wenn es sich für uns um ein bloss natürliches Urteil, wie: Kein Hund hat Vernunft, handelte, so würde diese dem allgemeinen negativen Urteil mit dem allgemeinen positiven Urteil gemeinsame Schwierigkeit die einzige hier in Betracht kommende sein. Aber in dem von uns gewählten Beispiel sind eine Anzahl von für sich bestehenden Urteilen mit einander verbunden, die sehr verschiedene Grade der Erwartung ausdrücken. Die Urteile: Kein Pferd ist vernünftig, und: Kein Ferkel ist vernünftig, stützen sich auf eine so umfangreiche Erfahrung, dass die Schwierigkeit, die Vernünftigkeit als Eigenschaft eines dieser Tiere zu fassen eine Höhe erreicht, die in der gewöhnlichen Sprache sehr gut Unmöglichkeit genannt werden kann. Aber wenn wir zu weniger bekannten Arten kommen, so nimmt die Schwierigkeit in geradem Verhältnis zu

dem Umfang der Erfahrung ab. Ich bin mir keiner grossen Schwierigkeiten bewusst, wenn ich den Biber als vernünftig denken will und so gut wie gar keiner, wenn ich denke, der Centaur sei vernünftig für den Fall, dass es ein solches Tier gibt. Andere kleine Tiere fasse ich in der That als unvernünftig auf, aber das kommt von ihrer Aehnlichkeit mit bekannten unvernünftigen Tieren, von denen ich sie in Gedanken kaum noch unterscheide. Aber damit das Urteil: Keine Vierfüsser sind vernünftig, irgend welchen fassbaren Sinn für uns habe, müssen wir alle einzelnen Erwartungen der Unvernünftigkeit aller Arten von Vierfüssern vereinigen. Nun lehrt die Mathematik, wenn es sich um eine Anzahl von einander unabhängiger Wahrscheinlichkeitsfälle oder Erwartungen handelt, deren jede fast aber nicht ganz der Gewissheit gleichkommt, so sei die Aussicht, dass sie sich alle verwirklichen, verhältnismässig gering, selbst im Vergleich mit der Erwartung, deren Verwirklichung am wenigsten Wahrscheinlichkeit hat. Demnach wird die Wahrscheinlichkeit, dass keine Vierfüsser vernünftig sind, viel geringer sein als die Wahrscheinlichkeit, dass die Biber oder Tiere einer andern beliebigen Art unvernünftig sind. Mit andern Worten: Unsere Erwartung der Verwirklichung eines Urteils über künstliche Klassen muss viel schwächer sein als unsere Erwartung der Verwirklichung desselben Urteils, wenn es bloss eine natürliche Art dieser Klasse betrifft.

Ich bitte die nicht voreingenommenen und nicht logisch geschulten Leser den in Klammern eingeschlossenen Absatz zu überschlagen. Ich setze mein Wort ein, dass er nichts enthält, was die Untersuchung über den Gegenstand weiter führt.

(Die Erörterung, die wir in diesem Kapitel unternommen haben, kann einiges Licht auf die Frage nach der Bedeutung des Urteils werfen. Aus dem Gesagten, denke ich, ist klar, dass jedes Urteil den Gedanken einer Verbindung zweier Vorstellungen erweckt, d. h. es bezweckt in uns ein Gedankenurteil zu erzeugen, in dem sowohl das Subjekt, als auch das Prädikat ihrem Inhalt nach genommen werden. Aber da es wichtig ist, nicht bloss die Thatsache der Verbindung zweier Vorstellungen zu kennen, sondern auch einen Begriff von der Stärke dieser Verbindung zu gewinnen, und da diese Stärke von der Art und dem Umfang der Erfahrungen abhängt, welche die Grundlage des Urteils bilden, so suchen wir im Urteil auch darüber zu belehren, indem

wir durch den Gebrauch der Wörter alle und einige angeben, ob alle Erfahrungen derselben Art waren oder nicht. Indem so das Denken auf die einzelnen dem Urteil zu grunde liegenden Erfahrungen verwiesen wird, wird das Subjekt des Urteils, um diese Kenntnis zu vermitteln, seinem Umfang nach gebraucht, obgleich der letzte Zweck des Urteils kein anderer ist als die Erzeugung des Gedankens einer Verbindung zwischen Subjekt und Prädikat, beide ihrem Inhalt nach genommen. In Urteilen über weite künstliche Klassen wird das Subjekt immer seinem Umfang nach gebraucht, aber in anderer Weise als gewöhnlich angenommen wird. Sie weisen den Geist zurück auf die einzelnen natürlichen Arten, für die das Subjekt als ein künstliches Bindeglied dient. Mit Rücksicht also auf die Arten und nicht mit Rücksicht auf die Einzeldinge wird bei ihnen das Subjekt seinem Umfang nach gebraucht.)

Wir sehen also, dass kein einziges Urteil, wie wir sie gewöhnlich gebrauchen, uns eine genaue Vorstellung geben kann von dem Denkzustand eines andern und noch weniger von dem Umfang und der Art der Erfahrung, auf den sich dieser Denkzustand stützt, an deren Kenntnis uns doch meistens vor allem liegt. Kein einziges Urteil kann wahr sein im strengen Sinne dieses Wortes. Doch das Meer von Zweifeln, in das uns diese Erkenntnis hineinwirft, ist weder so gross, noch so tief, als es auf den ersten Blick scheint. Wir sind oft im stande recht genaue Vermutungen über den Umfang der Erfahrungen, auf die ein Urteil sich stützt, aufzustellen, und wenn wir eine Erfahrung mit einer andern und alle mit unserer eigenen vergleichen, so können wir aus den Urteilen anderer eine, wenn auch ungenaue, doch für das Leben genügende Belehrung gewinnen. In einer grossen Zahl von Fällen ist ferner die Erfahrung, auf welche sich das Urteil stützt, eine so umfangreiche und die daraus hervorgehende Verbindung von Vorstellungen eine so enge, dass das Denken von der einen zur andern mit einer von uns Gewissheit genannten unwahrnehmbaren Schnelligkeit übergeht. Wenn es nun auch, wie wir zeigten, in dieser sogenannten absoluten Gewissheit Grade der Stärke gibt, so sind doch die Unterschiede so schwach und unwahrnehmbar, dass eine Verwechslung derselben ohne Nachteil ist. Ich mag ein wenig mehr oder weniger gewiss sein von einem Urteil als mein Gewährsmann, mein Geist mag mit grösserer oder geringerer

Schnelligkeit von der einen Vorstellung zur andern übergehen, als seiner; aber da wir beide mit einer unwahrnehmbaren Schnelligkeit von der einen Vorstellung zur andern übergehen, so ist der Unterschied zwischen unseren Denkzuständen äusserst unwichtig.

Zusammenfassung.

Dem Gesagten gemäss belehren uns die weiten allgemeinen Urteile nicht über den Umfang der Erfahrung, auf den sie sich gründen, wir wissen somit nicht welche Erwartung wir mit ihnen verbinden können. Die Wahrscheinlichkeit ferner, dass sämtliche in ihnen enthaltene Urteile sich verwirklichen, ist eine viel geringere als die Wahrscheinlichkeit, dass das am wenigsten sichere dieser Urteile sich verwirkliche. Das Subjekt wird in ihnen immer seinem Umfang nach genommen und bezeichnet dann die einzelnen Arten, nicht die Einzeldinge der Arten. Sind unsere in Worte gekleideten Urteile auch niemals streng genommen wahr, so reicht doch die durch sie vermittelte Erkenntnis für das praktische Leben und seine Bedürfnisse völlig aus.

Viertes Kapitel.

Bedeutung der Wortvorstellungen für das Denken.[1])

19. Einleitung zur Untersuchung über die Wortvorstellungen.

Was[2]) ist in unserm Geiste vorhanden, wenn wir denken? Vorstellungen. Zugegeben, aber die Antwort führt uns nicht weiter; denn eine Vorstellung in diesem Sinne ist ein Vorstellen des Bewusstseins im Gegensatze zu den Wahrnehmungen, Gefühlen und Thätigkeiten, die unmittelbar und zuerst aus dem Bewusstsein hervorgehen, und durch die Vorstellungen zum Ausdruck gelangen. Jedes dieser unmittelbaren Erzeugnisse des Bewusstseins kann eine Kette von Gedanken veranlassen oder das erste Glied dieser Kette bilden, aber alle weiteren Glieder müssen offenbar aus Vorstellungen bestehen. Das Denken ist gewöhnlich am kräftigsten, wenn Wahrnehmung, Gefühl und Thätigkeit (ausser der Thätigkeit des Denkens selbst) am schwächsten sind. Offenbar können darum diese ersten Erzeugnisse des Bewusstseins nicht den Stoff bilden, der die Flamme des Denkens erhält. Dieser Stoff kann nur von den ausser jenen ersten Erzeugnissen im Geiste noch vorhandenen Vorstellungen vergangener Wahrnehmungen, Gefühle oder Thätigkeiten geboten werden.

Die eigentliche Frage, die uns zunächst beschäftigt, ist die: Gebraucht der Geist beim Denken alle Arten von Vorstellungen ohne Unterschied oder gibt es eine Klasse von Vorstellungen, die er ausschliesslich oder meistens gebraucht. In unsern bisherigen Untersuchungen haben wir eine solche Bevorzugung

---

[1]) Vergl. Uphues, Wesen des Denkens, 1881, S. 27 ff. Uphues, Definition des Satzes, 1882, S. 19 ff.

[2]) Shute, S. 222—226.

einer Klasse von Vorstellungen nicht angenommen, sondern so gesprochen, als ob jede beliebige Vorstellung als erstes, zweites, drittes u. s. w. oder letztes Glied eines Denk- oder Schlussprozesses ohne Unterschied gebraucht wird. Wir haben damit nur gethan, was alle thun, die über unsern Gegenstand schreiben. Aber wenn wir entdecken sollten, dass der Geist des Menschen, wenigstens wie wir ihn jetzt kennen, fast nur eine Klasse von Vorstellungen beim Denken anwendet, so müssen wir darnach unsere früheren Ergebnisse berichtigen. Unsere Untersuchungen werden dann nur von einer möglichen, vielleicht gelegentlich einmal gebrauchten Methode des Denkens gelten; hingegen um den gewöhnlichen Denkprozess zur Darstellung zu bringen müssen wir an Stelle des Wortes Vorstellung einen weniger umfangreichen Namen setzen, der die gewöhnlich im Denken gebrauchte Klasse von Vorstellungen und nur diese bezeichnet.

Vorstellungen sind Wiedervergegenwärtigungen von Wahrnehmungen, Gefühlen oder Thätigkeiten. Als wir nun die letzten paar Seiten ausarbeiteten oder durchdachten, welche Klasse von Vorstellungen gebrauchten wir da? Unserem Geiste schwebten offenbar keine Vorstellungen von Gefühlen oder Thätigkeiten vor; denn unsere Aufgabe war weder das Drama, noch die Geschichte, noch die Predigt. Wir hatten auch, soweit wir unser Bewusstsein erforschen können, keine Vorstellungen von sichtbaren Gegenständen (ausser etwa von geschriebenen Wörtern, worüber später), keine von Geruchs-, Geschmacks- oder Getastwahrnehmungen. Es bleibt nur eine Art von Vorstellungen übrig — Vorstellungen von Gehörswahrnehmungen. Aber wir haben uns auch nicht mit Klaviertönen, noch mit Tierstimmen, noch mit irgend andern vernunftlosen, nicht menschlichen Tönen beschäftigt. Wortvorstellungen waren die einzigen, die in unserm Bewusstsein vorhanden waren, und unser Denken floss ohne Aufhören von der einen zur andern hin, ausgenommen vielleicht einige wenige Momente im Anfang und am Schluss einer Beweisführung, wo wir mit unserm Denken anhielten, um genau zu erkennen, für welche Vorstellungen oder inneren Bilder unserer Wahrnehmungen, Gefühle oder Thätigkeiten die Wörter stehen, an die wir dachten. Wenn unser Denken sehr lebhaft war, gaben wir manchmal, wie wir beobachten konnten, unserm Munde die zur Hervorbringung der Wörter, deren Vorstellungen uns vorschwebten, nötige Stellung. So vollständig hatten die

Wortvorstellungen die Vorstellungen von Wahrnehmungen, Gefühlen und Thätigkeiten verdrängt und waren an ihre Stelle getreten. Werden wir nun unserm Denken noch einen Wert beilegen können, werden wir nicht vielmehr unsere Beweisführungen als „blosse Worte“ bezeichnen müssen? Sicher ist, wenn unsere Beweise aus diesem Grunde angefochten werden können, so muss das ganze Denken der civilisierten Menschheit aus dem gleichen Grunde als verkehrt bezeichnet werden. Wenn jemand sich aufrichtig frägt, wievielmal er in einer Stunde ernsten Nachdenkens Vorstellungen oder innere Bilder von etwas anderem, als von gesprochenen Worten bildet oder anwendet, so wird er, hundert gegen eins gewettet, diese Fälle an seinen fünf Fingern herzählen können.

Sehen wir ab von den Momenten, wo unser Bewusstsein ganz und gar von Wahrnehmungen in Anspruch genommen ist, die das Denken ausschliessen oder wo wir in eine jener Träumereien versenkt sind, bei denen die Denkthätigkeit am schwächsten ist und wir mit Musse und Behagen von einem lieblichen Bild zum andern übergehen, so können wir sagen, dass thatsächlich unser ganzes Bewusstsein lediglich aus langen Ketten von Wortvorstellungen besteht, die unsern Geist ununterbrochen durchziehen. Nicht bloss dies ist der Fall; je weiter die Civilisation fortschreitet, desto mehr werden die Wortvorstellungen der einzige Inhalt des Denkens. Ich will zuerst das anscheinend Paradoxe beweisen, dass die Einsetzung von Wortvorstellungen als Bausteinen des Denkens für andere Vorstellungen einen Teil des Entwicklungsprozesses bildet, der den Fortschritt der Menschheit bedingt und die Menschen den veränderlichen Lebensbedingungen anpasst. Ich werde dann auf die Einwendungen antworten, welche sich gegen unsere Anschauung sowohl von seiten der Philosophie als von seiten des gesunden Menschenverstandes erheben lassen. Ich werde zeigen, dass einige sehr merkwürdige und interessante Folgerungen aus unserer Anschauung gezogen werden können, welche zur Erklärung von bereits beobachteten, aber annoch unerklärten Thatsachen dienen, und ich werde meine Auseinandersetzung über diesen Punkt zum Abschluss bringen mit einem Phantasiebilde über den möglichen Fortgang der geschichtlich beobachteten Entwicklung der Menschheit, ein Phantasiebild, das der Leser als eine unsinnige Prophezeiung nach Belieben verwerfen kann, das aber hoffentlich dazu dient

meine Ansicht über den Fortschritt der Menschheit in der Vergangenheit klarer zu machen.

Zusammenfassung. Thesis.

Unsere Behauptung ist also, dass die Bausteine des eigentlichen Denkens der civilisierten Menschheit, abgesehen von den unmittelbar auf äussere Dinge gerichteten Wahrnehmungen und von den Träumereien der Phantasie, abgesehen ferner von den Anfangs- und Endpunkten eines jeden Denkprocesses, aus lauter Vorstellungen von (hörbaren) Wörtern bestehen und um so mehr bestehen werden, je weiter die Bildung fortschreitet. Es gilt zunächst diese Behauptung zu beweisen.

20. Beweis der Thesis. Disposition der folgenden Untersuchung.

Der[1]) Wilde lebt mehr in der freien Natur als unter Seinesgleichen. Er geht auf die Jagd, hütet seine Heerden entweder ganz allein oder mit nur wenigen Genossen und tauscht mit diesen nur wenige Worte aus. Wenn er am Abend nach dem Dorfe zurückkehrt, so sitzt er meistens schweigend bei dem Lagerfeuer oder nimmt Teil an eintönigen Gesängen, die fast nur aus Refrains und Wiederholungen bestehen und immer dieselben sind. Seine Sprache ist auf vielleicht hundert Wörter beschränkt, und diese Wörter sind grösstenteils nicht willkürliche von einander geschiedene Zeichen, die mit einander verbunden werden müssen, um nur die einfachste Erfahrung zu beschreiben, sondern zusammengesetzte nicht in Teile geschiedene Wortsätze, von denen jeder beständig von Gesten unterstützt eine Erfahrung zum Ausdruck zu bringen bestimmt ist. Ihr Klang ist entweder eine Nachahmung eines wirklich gehörten in der Natur oder von Menschen erzeugten Tones oder ein Klang, wie er gewöhnlich von Personen oder Dingen ausgeht, welche die Thätigkeit ausüben, die der Wilde zu beschreiben wünscht (vergl. das Puff-Puff und Hopp-Hopp des Kindes für einen Zug und für ein Pferd). Er hat weder Verben, noch Substantive, weder eine Grammatik, noch einen Satzbau. Seine Sprache ist einfach eine Darstellung (so genau, dass sie eine Nachahmung sein könnte) einer Wahrnehmung, eines Gefühls oder einer Thätigkeit, oder eines Klanges, der diese Thätigkeit gewöhnlich begleitet.

---

[1]) Shute, S. 226–234.

Indessen denkt doch der Wilde immer, wenn sein Bewusstsein nicht von Wahrnehmungen oder Gefühlen eingenommen ist, denn kein Geist ist in den Momenten seines Wachseins völlig unbeschäftigt. Woraus bestehen denn seine Gedanken? Nicht aus Worten, denn deren hat er zu wenig und sie sind für sich allein genommen nur unvollkommene Bilder seiner Erfahrung; sie bestehen aus Wiedervergegenwärtigungen dieser Erfahrung selbst. Er denkt an die Jagden des letzten Jahres oder an ein Mahl des vorigen Tages. Alle Einzelheiten des Bildes steigen langsam in seiner Erinnerung herauf, und von diesem Bilde geht er allmälig zu einem andern mit ihm zusammenhängenden über, und dieses wird wieder mehr oder weniger bestimmt bis ins Einzelne hinein verfolgt, ehe er von ihm zu einem andern übergehen kann. Langsam ist das Denken des Wilden, denn der Veranlassungen zum Denken gibt es für ihn nur wenige und seine Umgebungen sind einfach und ändern sich nur wenig von Jahr zu Jahr. Er kommt selten durch Nachdenken auf eine neue Wahrheit, aber er hat auch wenig Veranlassungen nach einer solchen zu suchen. Dagegen besitzt seine Einbildungskraft die grösste Lebhaftigkeit. Seine Kraft sich eine Scene mit all ihren Einzelheiten auszumalen ist viel grösser als die eines civilisierten Menschen. Die Mangelhaftigkeit seiner Sprache mag ihn verhindern das vor seinen Augen erstehende Bild in seiner ganzen Lebhaftigkeit civilisierten Menschen mitteilen zu können. Aber wenn er eine merkwürdige Erscheinung zu beschreiben versucht, so ist seine Sprache, vorausgesetzt, dass er soweit entwickelt ist um eine wirklich artikulierte Sprache zu besitzen, voll von jenen Wortbildern, welche die unbewusste Poesie der Wilden ausmachen und bei civilisierten Menschen oft einen mächtigen Eindruck hinterlassen. Jeder Name eines Mannes oder Tieres ist eine malerische Beschreibung — ein Versuch in dem Hörer das Bild hervorzurufen, das den Sprechenden bei Nennung des Namens erfüllt.

Wenn er weiter fortschreitet und dahin gelangt den nur mit dem Ohre wahrgenommenen Namen auch dem Auge sichtbar zu machen, so werden die dafür gebrauchten Zeichen alle die Form von Bildern annehmen. Nichts wo möglich, weder ein Teil seiner mündlichen, noch ein Teil seiner schriftlichen Rede wird auf Uebereinkommen und Willkür beruhen. Hier also haben wir das Denken, von dem die Philosophen gewöhnlich

handeln, das aus einer Folge von Vorstellungen oder Bildern wirklich beobachteter Erscheinungen besteht, die mit einander ihrer beobachteten Reihenfolge gemäss zusammenhangen. Der ursprüngliche Wilde allein besitzt die Form des Gedankens in ihrer Reinheit, die gewöhnlich als die allgemeine beschrieben wird.

Wenn der Mensch zu den höheren Stufen der Civilisation fortschreitet, so tritt eine doppelte Veränderung ein. Je umfangreicher die Erfahrung des Einzelnen wird, desto unmöglicher ist es für ihn, diese Erfahrung andern durch nachahmende Laute und Gesten kund zu thun. Der das Pferd bezeichnende nachahmende Laut (mag er nun das Wiehern, den Klang der Hufe oder den Ruf des Treibers wiedergeben) kann darüber keine Auskunft geben, ob eine Stute, ein kleines Pferdchen oder ein Füllen gemeint ist. Um diese Unterschiede auszudrücken, müssen Zusätze zu den ursprünglichen Lauten an ihrem Anfang oder Ende gemacht werden, welche um so wichtiger sein müssen, je mannigfacher sich das Leben gestaltet. Diese Zusätze mögen ursprünglich an und für sich genommen auch Nachahmungslaute gewesen sein, wie beispielsweise wenn das nachahmende Wort für Elephant als Zusatz zu dem Namen eines anderen Tieres zur Bezeichnung seiner Grösse gebraucht wird; so würde der den Elephanten und das Pferd bezeichnende Nachahmungslaut eine Art starker grosser Pferde im Unterschied von den kleinen Pferden bezeichnen. (Vergl. den im Hebräischen üblichen Gebrauch des Wortes Gott zur Bezeichnung der Grösse. Hügel Gottes = grosser Hügel u. s. w.) Aber in dem so gebildeten zusammengesetzten Wort ist der den Elephanten bezeichnende Zusatz rein conventionell; er will nicht das Bild der Elephanten (seines Trompetens oder was immer er nachahmt) hervorrufen, sondern nur die durch das nachahmende Wort für Pferd in uns erzeugte Vorstellung näher bestimmen als die Vorstellung einer besonderen, wenngleich verwandten Art. Allmälig wird die eigentümliche ursprüngliche Bedeutung der Teile des allgemein gebrauchten Wortes ganz verwischt und das Wort wird zu einem bloss conventionellen Zeichen für eine Art von Tieren. Je umfangreicher unsere Erfahrung über Naturgegenstände wird, desto mehr werden ihre Namen völlig conventionell.

Dazu kommt noch etwas anderes. Der Satz ist ursprünglich ein blosses Bild einer Wahrnehmung oder Thätigkeit, die Person, welche die Wahrnehmung macht oder die Thätigkeit vollzieht,

wird immer durch Gesten bezeichnet; ebenso werden gegenwärtige Ereignisse von vergangenen durch natürliche Zeichen unterschieden, z. B. wird durch das Ausstrecken der Hände angedeutet, dass ein Ereignis der Vergangenheit oder Zukunft angehört.[1]) Aber wenn es bei der wachsenden Vielgestaltigkeit des Lebens im Fortgang der Civilisation notwendig ist, die Thätigkeit entfernter Personen, auf die wir nicht hinweisen können, anzugeben, die Zahl dieser Personen zu bezeichnen, vergangene von zukünftigen zu unterscheiden (was durch Hinweisung nicht möglich ist) noch mehr wenn Unterscheidungen zwischen den verschiedenen Teilen der Vergangenheit gemacht werden müssen, so entstehen notwendiger Weise das Verb, das Pronomen und die andern Redeteile und wir haben den aus verschiedenen Teilen bestehenden ganz und gar conventionellen Satz. Das ist die eine Veränderung, die beim Fortschreiten der Civilisation eintritt.

Mit dem Fortschreiten der Civilisation nimmt auch das Leben des Menschen in der Gemeinschaft zu, und das gesprochene und geschriebene Wort fängt an, einen immer grösseren und wichtigeren Teil seiner Erfahrung zu bilden. Betrachten wir einmal, wie gering der Teil unserer täglichen Erfahrung ist, der nicht aus Wörtern besteht. Das ganze Geschäft des Staatsmanns, des Advokaten und des Predigers beruht ja einzig darauf, die für sie geeigneten Wörter in richtiger Weise zu ordnen, sie zum Vortrag zu bringen oder dem Vortrag derselben ihr Ohr zu leihen. Unsere Musse verwenden wir fast ausschliesslich auf den geselligen Verkehr oder auf Lektüre. Beständig bieten sich uns neue Wörter oder neue Verbindungen von Wörtern, aber wie selten neue Dinge. Selbst die Arbeiter oder Handwerker, deren Beschäftigung fast ausschliesslich in ihrer Hände Arbeit besteht, gewinnen, wenn sie ihre Lehrzeit überstanden haben, wenig neue Erfahrungen auf andere Weise als durch Wörter. Ihre Tag für Tag sich wiederholende Arbeit gibt ihnen keine neuen Gedanken, und ihre ganze geistige Nahrung ziehen sie aus der Unterhaltung im Bierhause oder in der Gesellschaft, wo sie die Zeitungen lesen oder dem Lesen derselben zuhören und über Politik oder über den Stand der Ernte mit einander

---

[1]) Taylor, *Primitive Culture*, zweite Auflage, Kap. V, VI, besonders S. 163 und 164.

reden. Sehen wir ab von denen, die reisen, oder die naturwissenschaftliche Beobachtungen machen, so können wir mit Sicherheit sagen, dass bei den übrigen Menschen der Inhalt des Bewusstseins zehnmal so oft durch Wörter gebildet wird als durch sinnliche Wahrnehmungen und Gefühle.

Man kann einwenden, geschriebene Wörter seien als Elemente des Bewusstseins betrachtet nicht dasselbe wie gesprochene Wörter, die einen seien Wahrnehmungen des Gesichts, die anderen Wahrnehmungen des Gehörs; was wir lesen, könne darum nicht als Erweiterung unserer aus hörbaren Wörtern bestehenden Erfahrung betrachtet werden, es sei denn dass wir laut lesen. Diese Einwendung ist insofern begründet, als hochgebildete Personen die geschriebenen Wörter beim Lesen nicht in gesprochene umzuwandeln brauchen, sondern unmittelbar vom geschriebenen Wort zur Vorstellung des Dinges ohne Dazwischenkunft der Vorstellung des Klanges des Wortes übergehen können und zuweilen wirklich übergehen. Aber das ist nur eine weitere Entwicklung des Denkens vermittelst Zeichen ohne Vorstellung der bezeichneten Dinge, wie wir es hier beschreiben, da die geschriebenen Wörter nicht unmittelbar die Dinge, sondern nur ihre ausgesprochenen Namen darstellen (das wird sich zeigen, wenn wir am Ende dieses Kapitels das Phantasiebild von dem möglichen Weitergang der Entwicklung der Menschheit entwerfen). Das ist indessen eine sehr hohe Entwicklungsstufe, mit der wir uns hier nicht zu beschäftigen brauchen; die Bemerkung mag genügen, dass alle Lernenden und ein grosser Teil der Leser ihr Leben hindurch, wenn sie lesen, in Gedanken jedes geschriebene Wort in das entsprechende hörbare Wort übertragen. Wer daran zweifelt, der gehe in die Trinkstube des nächsten Wirtshauses und höre auf das Gemurmel des achtbaren Landmanns, wenn er seine Zeitung auswendig lernt.

Die nächste Stufe ist diejenige, wo die Uebertragung der geschriebenen Wörter in Vorstellungen von hörbaren Klängen, obgleich sie noch vorgenommen wird, doch völlig im Innern des Geistes vor sich geht ohne wirkliche oder scheinbare Hervorbringung dieser Klänge. Das ist die Entwicklungsstufe, zu der die meisten Leser gelangen. Dieser Entwicklungsstufe geht eine andere voraus, auf welcher gewisse schwere Wörter noch vernehmlich ausgesprochen werden. An dieselbe schliesst sich eine andere Entwicklungsstufe an, auf welcher die gewöhnlichen

Wörter nicht einmal mehr in Gedanken als Klänge aufgefasst werden, sondern als blosse Zeichen gelten, über welche das Auge und der Geist hinwegeilt, ohne sie in Vorstellungen von Klängen umzuwandeln. Es gilt das namentlich von Wörtern, die als nähere Bestimmungen anderer weniger gewöhnlicher und darum noch in Vorstellungen von Klängen umgewandelter Wörter gebraucht werden. Für diejenigen, welche irgend wie die geschriebenen oder gedachten Wörter in Vorstellungen von gesprochenen Wörtern übertragen, vermehrt die Thätigkeit des Lesens den Inhalt des Bewusstseins, welches die artikulierten Töne und ihre Vorstellungen umfasst.

Da also ein beständig wachsender Teil der wirklichen Erfahrung des Menschen aus hörbaren artikulierten Tönen oder Wörtern besteht, so folgt nach einem von allen Philosophen anerkannten Gesetze der Denkthätigkeit, dass ein beständig wachsender Theil der Vorstellungen des Menschen aus Vorstellungen von Wörtern besteht. Da ferner die Wörter allmälig ganz conventionell werden, so nimmt auch die Schwierigkeit zu jedes Wort oder jede Verbindung von Wörtern in die durch sie bezeichneten Vorstellungen von Dingen zu übertragen. Die Vorstellung eines wilden Kriegers wird weniger unmittelbar hervorgerufen durch den Namen Tamerlane als durch den Namen Tiger oder Orang-Utang, besonders wenn die den Namen dieser Tiere bildenden Silben wirkliche Nachahmungen ihrer Stimmen sind. Die Thatsache muss anerkannt werden, dass das die Dinge selbst vorstellende Denken mit dem Fortschreiten der Civilisation langsamer und schwieriger wird. Wenn also jedes Wort in einer Erörterung in die Vorstellung, für die es steht, übertragen werden müsste, ehe wir berechtigter Weise zum Folgenden übergehen könnten, so würde der Civilisierte mit seinem conventionellen Wörterbuch, was Schnelligkeit des Denkens und Schliessens angeht, weit hinter dem einfachen Wilden zurückbleiben. Da nun offenbar gerade das Gegenteil hiervon der Fall ist, so müssen wir wiederum und zwar aus einem neuen Grunde schliessen, dass der grösste Teil dieser Denk- und Schlussprocesse durch Reihen von Wörtern vermittelt wird, welche der Geist durchläuft ohne den geringsten Versuch diese Wörter in die durch sie bezeichneten Vorstellungen von Dingen zu verwandeln.

Die Fragen, welche wir nunmehr zu beantworten haben,

sind folgende: Erstens, welches ist der Charakter des ausschliesslich oder fast ausschliesslich durch Wortvorstellungen vermittelten Denkens? Zweitens, ist der Uebergang vom Bilderdenken zum Wortdenken eine Verbesserung oder das Gegenteil? Unsere Antwort auf die erste Frage wird offenbar die Entscheidung über die zweite bestimmen.

Zusammenfassung.

Der Beweis für unsere Behauptung ist also folgender. Auf der untersten Entwicklungsstufe lebt der Mensch meistens einsam bloss im Verkehr mit der Natur. Sein Denken besteht in der Wiedervergegenwärtigung der Bilder von Naturdingen und Naturscenen, und auch seine wenigen Wörter sind solche Bilder. Je weiter die Entwicklung des Menschen fortschreitet, desto mehr nimmt der Verkehr mit Seinesgleichen und mit ihm das Bedürfnis häufigeren Gebrauchs der Wörter zu; die ursprüngliche Bedeutung derselben wird mehr und mehr vergessen, die Wörter werden bloss conventionelle Zeichen für Vorstellungen von Dingen. Das gilt zunächst von den die Bedeutung der Wörter näher bestimmenden Vorsilben und Nachsilben, die wie die Wörter selbst ursprünglich wirkliche Bilder von Dingen sind. Aber auch die Wörter selbst verlieren die ursprüngliche Bedeutung, und sie werden mit einander durch die rein conventionelle Form des Satzes (Nominativ des Subjekts und Conjugationsendung des Verbs) verbunden. Auf der Stufe der Civilisation bilden die gehörten Wörter beinahe den ganzen Inhalt der Erfahrung, die geschriebenen werden beim stillen Lesen in gehörte übersetzt; lange Zeit durch lautes oder halblautes Sprechen, zuerst aller, dann wenigstens der ungewöhnlicheren Wörter; dann bloss in Gedanken. Zuletzt werden die gewöhnlicheren Wörter nicht einmal mehr in Gedanken in hörbare übersetzt, die Schriftzeichen stehen unmittelbar für die Dinge, die Vorstellung der einen vertritt die der andern. So treten in der That an die Stelle der Bilder von Dingen im Laufe der menschlichen Entwicklung Vorstellungen von (zunächst hörbaren) Wörtern, aus dem Bilderdenken des Wilden wird das Wortdenken des Civilisierten — direkter Beweis für unsere Behauptung. Die Einbildungskraft wird beim Fortgang der Civilisation langsamer, schwerfälliger, die Vorstellung wirklicher Dinge schwieriger; bildeten diese Vorstellungen die Bausteine oder den Stoff unseres Denkens, so würden wir auch viel langsamer, schwerfälliger denken müssen,

als der Uncivilisierte. Das Gegenteil ist offenbar der Fall. Also können nicht die Vorstellungen von Dingen, sondern nur die Vorstellungen von Wörtern die Bausteine und den Stoff unseres Denkens bilden — indirekter Beweis für unsere Behauptung. Die Frage nach dem Charakter des ausschliesslich oder fast ausschliesslich durch Wortvorstellungen vermittelten Denkens beantworten wir in folgender Weise.

21. Ueber den Charakter des Wortdenkens.

Die [1]) Natur des Wortdenkens begreifen wir am besten, wenn wir uns erinnern, dass die Wörter wenigstens der Sprache der civilisierten Menschheit bloss willkürliche Zeichen der Dinge sind. Alles Denken, das unmittelbar durch Wörter sich vollzieht, ist ein Denken durch willkürliche Zeichen. Es hat für die Wirklichkeit nur Bedeutung, sofern es in die Vorstellungen von Wahrnehmungen u. s. w. zurückübersetzt wird, für welche die Wörter stehen. Aber in einer Kette von Gedanken ist es weder möglich, noch notwendig, dass jedes Glied so übersetzt werde. Nur das Anfangsglied muss eine wirkliche Erfahrung zum Ausdruck bringen, und am Ende der Kette muss das Schlussglied aus Vorstellungen bestehen, die wirkliche Bilder von Wahrnehmungen sind, die mittleren Glieder, wie zahlreich sie auch sein mögen, brauchen nicht auf solche Weise übertragen zu werden.

Setzen wir den Fall, ich sehe einen Mann mit dem Zeichen der Brandmarkung, ich wünsche zu wissen, ob man ihm trauen kann, und mache zu diesem Behuf folgende Schlussfolgerung. Die in Rede stehende Person hat das Zeichen der Brandmarkung. Alle Personen mit diesem Zeichen sind von der Militärbehörde gebrandmarkt. Alle so gebrandmarkten Personen haben ein schweres Verbrechen begangen. Niemandem, der ein solches Verbrechen begangen hat, kann man trauen. Folglich kann man dieser Person nicht trauen. Hier stellt das erste Urteil meine gegenwärtige Wahrnehmung dar, und das letzte Urteil oder der Schluss muss in ein Bild wirklicher Vorgänge übersetzt werden, damit ich von einem beabsichtigten Vertrauensakte gegen diese Person abgehalten werde. Aber alle Zwischenurteile sind und bleiben in meinem Denken blosse Wortverbindungen. Wenn ich das zweite Urteil wirklich in die

[1]) Shute, S. 234—239.

Vorstellungen, für welche die Wörter stehen, umwandle, so muss ich zuerst an eine Anzahl Personen mit dem Zeichen der Brandmarkung denken, von denen ich gehört oder die ich gesehen habe, sodann an die Scene der Brandmarkung eines jeden von ihnen in den Kasernen oder Gefängnissen, obgleich die Zahl der Fälle offenbar nicht hinreicht, um mir eine wahre allgemeine Vorstellung von allen Personen mit diesem Zeichen zu geben. Thatsächlich habe ich aller Wahrscheinlichkeit nach einer solchen Scene niemals beigewohnt, habe nicht einmal einen Bericht von einer solchen gelesen, ich habe einfach das Urteil von andern aufgenommen, die, wie ich glaube, hinreichenden Grund hatten dasselbe aufzustellen, und gebrauche es als ein Mittelglied für meine Schlussfolgerung, ohne im Augenblick an die Zahl von Bildern zu denken, welche die Uebersetzung derselben in Vorstellungen von Wahrnehmungen hervorrufen würde. Versuchte ich jedem Urteil in meiner Schlusskette die ihm als Wahrnehmung oder Gefühl zukommende Bedeutung beizulegen, so würde ich erst nach einer sehr langen Zeit zur Entscheidung kommen können, während ich mir in diesem Fall und allen ähnlichen bewusst bin, dass mein Denken durch alle die verschiedenen Urteile mit Blitzesschnelle hindurcheilt.

Dieser Vorgang wird vielleicht besser verstanden werden, wenn wir einen andern geistigen Vorgang näher ins Auge fassen, der allgemein als durch willkürliche Zeichen vermittelt betrachtet wird. Ich meine den Gebrauch der algebraischen Zeichen. Bei Lösung aller algebraischen Probleme beginne ich damit, meinen constanten Grössen a, b, c u. s. w. nach den in der Frage enthaltenen Angaben bestimmte Werte beizulegen. Ich betrachte auch die unbekannten Grössen als bestimmte Dinge, deren Natur den in der Frage gestellten Bedingungen entspricht, deren Zahl aber ausfindig zu machen ist. (x kann stehen für die Eier in einem Korbe, y für die Aussicht eine bestimmte Karte zu ziehen.) Aber in dem Momente, wo ich mit dem Gebrauche der Zeichen beginne, vergesse ich für die Zeit, wo ich sie handhabe, all meine Kenntnis der wirklichen Natur von x und y, a und b. Sie sind mir Zeichen und nichts anders; Zeichen, die addiert, dividiert, potenziert, eliminiert und andern nach den Gesetzen der Algebra möglichen Behandlungen unterworfen werden müssen. Ich betrachte sie fortwährend als leere Zeichen, bis ich zum Schluss des Problems komme. Wenn ich zuletzt das einfache

Ergebnis $x = 8$ oder $y = {}^{3}/_{40}$ erhalte, so besinne ich mich plötzlich wieder auf meine Eier oder auf meine Karten und sage die Zahl der Eier im Korbe sei 8 oder die Aussicht die Karte zu treffen sei ${}^{3}/_{40}$.

Alle Denkvorgänge der civilisierten Menschheit werden durch eine Art Gedankenalgebra vermittelt. An Stelle von a und b haben wir Wörter, die völlig bedeutungslos sind, wenn sie nicht in die Vorstellungen von Wahrnehmungen und Gefühlen verwandelt werden, für die sie stehen. Wir wissen, nach den von uns oder andern entdeckten Gesetzen können wir von dem Worte A zum Worte B und von diesem zum Worte C übergehen. Natürlich haben wir zu dem Uebergang von A zu B nur ein Recht, wenn die Wahrnehmung, deren Name A ist, nach der Erfahrung unauflöslich mit der Wahrnehmung, deren Name B ist, verbunden war, und das Gleiche müssen wir von B und C sagen. Aber im Augenblick des Uebergangs von einem Wort zum andern denken wir gar nicht an den Grund, der uns dazu berechtigt, sondern erinnern uns lediglich an die Formel: alles A ist B und alles B ist C — wenn wir überhaupt unsere Folgerungen in Urteile kleiden und nicht vielmehr sofort von Wort zu Wort übergehen, in dieser Weise: Kinder mit dicken Köpfen — Wasser im Gehirn — Verstandesschwäche oder früher Tod.

Was die Reihe von Gedanken oder Schlüssen veranlasst und unsern algebraischen Zeichen ihren Wert gibt, ist immer ein unmittelbares Bewusstsein, eine Wahrnehmung, ein Gefühl, eine Thätigkeit; wir wünschen zu wissen, ob dieses Bewusstsein mit einem andern verbunden ist oder nicht, ob der Pilz oder Schwamm giftig ist oder nicht. Um den Schwamm mit den Eigenschaften giftig oder nicht giftig verbinden zu können, durchlaufen wir eine Reihe von Urteilen, deren letztes allein behauptet, dass alle Dinge mit einem gewissen Kennzeichen giftig oder nicht giftig sind, je nachdem der Fall liegt; ein Kennzeichen, das durch ein oder mehrere Urteile als dem vorliegenden Schwamme eigentümlich erwiesen ist; und also ergibt sich der Schluss, dass dieser Schwamm giftig ist oder nicht. Diesen Schluss übertragen wir in Vorstellungen wirklicher Dinge, wir denken, das Essen des Schwammes sei für uns schädlich oder nicht, und demgemäss werfen wir ihn entweder weg oder legen ihn in unsern Korb. Aber alle Zwischenurteile bleiben blosse Verbindungen von

Wörtern und von nichts als Wörtern. So ist es, wenn wir von der Wahrheit dieser Urteile überzeugt sind, aber wenn wir bei einem derselben einen Zweifel fühlen, so halten wir mitten in unserer Schlussfolgerung ein und wenden auf dieses Urteil das einzig mögliche Beweisverfahren für seine Wahrheit an. Wir übertragen das Urteil in die Bildervorstellungen, für die es steht, und fragen uns, ob zwischen diesen Vorstellungen eine wirkliche Verbindung besteht und auf welcher Erfahrung, sei es von uns oder andern, diese Verbindung beruht. Der Zweifel veranlasst uns auf die ursprüngliche Methode des Wilden zurückzukommen und sein langsameres, aber zuverlässigeres Verfahren anzuwenden.

Denn das müssen wir zugeben, dass unsere Gedankenalgebra der Möglichkeit des Irrtums in hohem Grade Vorschub leistet. Wenn durch ein willkürliches Denkverfahren oder durch Nichtberücksichtigung der widersprechenden Thatsachen eine irrtümliche Verbindung von Vorstellungen gebildet ist, so haben wir die beiden Vorstellungen immer als verbundene vor Augen; beschränken wir uns aber auf das Bilderdenken, so werden wir wahrscheinlich entdecken, dass die Verbindung zwischen den Vorstellungen nicht so stark ist, als wir dachten, und nicht auf einer so unveränderlichen Erfahrung beruht. Wenn aber einmal diese Verbindung in eine bestimmte sprachliche Form gekleidet ist, z. B. alle Geldausleiher sind Taugenichtse, so wird diese sprachliche Form ohne Untersuchung der Stärke der Verbindung gebraucht und bildet ein Verbindungsglied zwischen zwei wirklich getrennten und eben nur durch dieses angebliche Band verbindbaren Vorstellungen. Und so lange das Urteil bloss in dieser Weise als Mittelurteil gebraucht wird, wird es niemals in die Bildervorstellungen übertragen, ausser beim Zweifel an seiner Gültigkeit, und demgemäss bleibt seine etwaige Unrichtigkeit unentdeckt.

Zusammenfassung.

Folgendes also gilt über die Natur des ausschliesslich oder fast ausschliesslich durch Vorstellungen von Wörtern vermittelten Denkens. Die Wörter der Sprachen der civilisierten Menschheit sind willkürliche Zeichen für die Vorstellungen von Wahrnehmungen, Gefühlen und Thätigkeiten, so willkürlich wie die Buchstaben der Algebra, welche jede beliebige Grösse bezeichnen können. Wie wir beim Beginn der Lösung einer algebraischen Aufgabe festsetzen, was uns die einzelnen Buchstaben bedeuten sollen,

dann aber nach den Gesetzen der Algebra mit diesen Buchstaben verfahren, ohne uns um ihre Bedeutung zu kümmern, endlich jedoch nach gefundener Lösung uns dieser Bedeutung wieder erinnern, so übertragen wir bei einer zusammenhängenden Gedankenkette nur die Worte des Anfangs- und Schlussgliedes in die entsprechenden Vorstellungen von Wahrnehmungen, Gefühlen und Thätigkeiten. Die Wortverbindungen, welche die Zwischenglieder bilden, lassen wir unübertragen, sei es nun dass wir sie früher auf Grund unserer eigenen Erfahrung bildeten, sei es dass wir sie auf Treu und Glauben von andern aufnahmen. Nur dann, wenn wir Zweifel in die Richtigkeit dieser Wortverbindungen setzen, übertragen wir dieselben in die Vorstellungen von Wahrnehmungen, Gefühlen und Thätigkeiten, um uns durch Besinnung auf unsere Erfahrung von der Richtigkeit oder Unrichtigkeit der Verbindung zu überzeugen. Die Frage, ob das Wortdenken gegenüber dem Bilderdenken als eine Verbesserung bezeichnet werden könne, beantworten wir in folgender Weise.

22. Beantwortung der Frage, ob das Wortdenken gegenüber dem Bilderdenken als eine Verbesserung zu bezeichnen sei.

Unsere[1] zweite Frage ist folgende: Ist es vorteilhaft oder nachteilig für das Denken, wenn wir an Stelle der Bildervorstellungen Wortzeichen setzen? Die Frage könnte sofort ohne Bezugnahme auf die betreffenden Thatsachen beantwortet werden. Da nämlich das Eintreten der Wortzeichen für die Bildervorstellungen im Denken gleichzeitig ist mit der Zunahme der Vielgestaltigkeit der uns umgebenden Verhältnisse, da es zugleich (nach der gewöhnlichen Ausdrucksweise) das Produkt dieser Verhältnisse und ein Moment in dem Prozess der Anpassung an dieselben bildet, so muss derselbe, soll er seinen Zweck nicht verfehlen, die Menschen in grössere Uebereinstimmung mit ihren neuen Verhältnissen bringen und das Missverhältnis ausgleichen, das ein Stillstand der Geistesthätigkeit bei gleichzeitigem Wechsel aller Verhältnisse herbeiführen würde. Keine Stufe in diesem Entwicklungsprozess kann zwecklos und nutzlos sein einfach aus dem Grunde, weil der Prozess gerade in der stufenweise erfolgenden Austilgung aller für die neuen Verhältnisse weniger geeigneten Wesen und in der Kräftigung der am meisten für

---

[1]) Shute, S. 239—243.

sie passenden besteht. Es folgt also, dass jede durch diesen Entwicklungsprozess herbeigeführte Veränderung die Befähigung des Menschen sich den neuen Verhältnissen anzupassen erhöht.

Aber wir wollen unsere Frage nicht zum Schweigen bringen, indem wir zu dieser anmasslichen apriorischen Methode unsere Zuflucht nehmen, vielmehr wollen wir die Vorteile und Nachteile der Wortvorstellungen für das Denken einzeln erforschen und mit einander vergleichen. Wir beginnen mit den Nachteilen. Auf einen grossen Mangel des Denkens in Zeichen haben wir schon hingewiesen, nämlich auf die Unmöglichkeit die Sätze, welche die fortschreitenden Glieder unserer Gedankenfolgen bilden, zu prüfen. Mit diesem Mangel hängt ein anderer enge zusammen. Jede Verbindung von Vorstellungen, mag sie eine starke oder eine schwache sein, wird stärker, je öfter sie als Denkformel gebraucht wird. Die Vorstellungen von Wörtern sind wie alle anderen Vorstellungen mit um so grösserer Stärke verbunden, je öfter entweder die Wörter selbst oder die Vorstellungen von ihnen im Bewusstsein verbunden wurden. Nun sollte die Stärke der Verbindung der Wörter der Stärke der Verbindung der wahrgenommenen Dinge, deren Zeichen die Wörter sind, entsprechen. Aber wenn durch jeden neuen Gebrauch einer Verbindung von Wörtern die Stärke der Verbindung zunimmt, so wird bei häufigem Gebrauche einer Verbindung von Wörtern die Stärke der Verbindung der Wörter nicht mehr der Stärke der Verbindung der wahrgenommenen Dinge entsprechen, wir werden der Verbindung der Wörter grösseren Wert beilegen, als sie hat. Das ist noch nicht alles. Der Name und sein Gegenstand sind im Denken so unauflöslich verbunden, dass wir oft von dem Namen auf den Gegenstand zurückgehen; aus der vermehrten Stärke der Verbindung der Namen ergibt sich auch eine vermehrte Stärke der Verbindung der Vorstellungen von den Gegenständen der Namen, und so wird die Anwendung des einzigen Prüfsteins der Wahrheit unserer Wortverbindungen — die Uebersetzung derselben in die durch sie bezeichneten Vorstellungen der Dinge — nutzlos. Wer weiss nicht, dass die Gültigkeit eines Beweises und die Wahrheit einer Geschichte, wenn wir den Beweis und die Geschichte oft genug wiederholen, uns fest und fester begründet erscheint, bloss weil wir beides oft wiederholt haben? Die Wörter wecken einander in der gewohnten Reihenfolge mit solcher Leichtigkeit, dass wir schwerlich

an eine weniger enge Verbindung der entsprechenden Vorstellungen der Dinge glauben können und dass die Verbindung der Vorstellungen der Dinge ihren Grund eben in der gewohnten Verbindung der entsprechenden Wörter und nicht in der klaren und zweifellosen Verbindung der entsprechenden Wahrnehmungen hat.

Die Mängel also des Denkens in Wortvorstellungen sind erstens die willkürliche Vergrösserung des Ergebnisses der Erfahrung durch Annahme einer grösseren Stärke der Verbindung der Bildervorstellungen, als die Erfahrung verbürgt, — eine Annahme, die grösstenteils abhängig ist von dem rein äusserlichen Umstande der häufigen Wiederholung des betreffenden Urteils — zweitens die Befestigung des Irrtums, wenn derselbe einmal seinen Anfang genommen hat.

Aber wie gross sind gegen diese Mängel die Vorzüge des Denkens in Wortvorstellungen. Wir dürfen sicher sagen, dass keine auf einer langen Reihe von Folgerungen beruhende Entdeckung gemacht wäre, wenn die Menschheit beim Denken in Bildern stehen geblieben wäre; mehr als dies, dass kein Buch geschrieben wäre, dass kein Vernunftschluss, dessen Länge ein paar Wörter überschreitet, hätte vorgetragen oder verstanden werden können. Wir können schneller denken, als sprechen, weil wir die einfachen Vorstellungen von Wörtern um so viel schneller bilden, als wir die Wörter äussern, dass wir beim Aeussern der Wörter Zeit haben an ihre Verbindung zu denken. Aber wenn jemand die den einzelnen Wörtern eines einfachen beschreibenden oder begründenden Satzes entsprechenden Bilder in seinem Geiste hervorzurufen sucht (ausgenommen natürlich blosse Bestimmungswörter, die keine neuen Vorstellungen bezeichnen, sondern nur Veränderungen von Vorstellungen), so wird er, glaube ich, inne werden, dass die Ausführung dieser Aufgabe, selbst wenn sie in der oberflächlichsten Weise versucht wird, ihm weit mehr Zeit kostet, als die blosse Aeusserung der Wörter, welche doch, wie wir sahen, mehr Zeit in Anspruch nimmt, als das Denken derselben in Wortvorstellungen.

Der Unterschied zwischen dem Denken in Wörtern und dem in Bildern kann mit dem Unterschied zwischen dem Reisen auf einem Dampfschiff und dem auf einem Segelschiff verglichen werden. Das letztere ist unzweifelhaft sicherer, hingegen ist es um so viel langsamer, dass es zugestandenermassen für die

Bedürfnisse der civilisierten Menschheit nicht ausreicht. Wenn wir uns einem Segelschiff anvertrauen, so werden wir Unfällen entgehen, die ohne Zweifel die auf einem Dampfer Reisenden treffen können, aber wenn wir auf demselben Markte wie die letzteren Geschäfte machen, so werden sie uns täglich zuvorkommen und für die Möglichkeit eines Dampferunfalls tauschen wir die Gewissheit ein, unser Vermögen zu verlieren und möglicher Weise, wenn wir noch an unserer veralteten Art zu reisen festhalten, Hungers zu sterben.

Zusammenfassung.

So viel über die Nachteile und Vorteile des Denkens in Wortvorstellungen. Beim Denken in Wortvorstellungen werden erstens die Mittelglieder auf ihre Richtigkeit oder Unrichtigkeit nicht geprüft, der häufige Gebrauch derselben vermehrt zweitens die Stärke der in ihnen ausgedrückten Verbindung und diese Stärke überträgt sich drittens leicht auf die den Verbindungen von Wortvorstellungen entsprechenden Verbindungen von Bildervorstellungen. So erhalten auch letztere eine Stärke, welche der Erfahrung nicht entspricht und die Prüfung der Verbindungen von Wortvorstellungen an der Verbindung der Bildervorstellungen ist nutzlos. Sind dies die Mängel des Denkens in Wortvorstellungen, so sind doch seine Vorzüge viel grösser. Das Denken in Wortvorstellungen ist um so viel schneller als das Aussprechen der betreffenden Wörter, dass es sich neben und mit diesem Aussprechen mit Leichtigkeit vollzieht und doch geschieht dieses Aussprechen noch mit einer unverhältnismässig grösseren Schnelligkeit als das Uebersetzen der Wortvorstellungen in die betreffenden Bildervorstellungen. Ohne das Denken in Wortvorstellungen wären keine über ein paar Wörter hinausgehenden Schlussreihen, somit keine Wissenschaften, keine auf Schlüssen beruhenden Erfindungen möglich. Wir haben nunmehr die Anschauungen Locke's und Bacon's über unsern Gegenstand näher ins Auge zu fassen.

23. Bacon's und Locke's Anschauungen über unsern Gegenstand.

Wir [1]) sind jetzt hinreichend vorbereitet, um uns mit den hierhergehörenden kritischen Bemerkungen der Philosophen zu befassen. Es sind fast blosse Tiraden gegen die wirklichen Mängel des Denkens in Wörtern ohne den geringsten Versuch einer angemessenen Würdigung der Vorzüge desselben, die diese

[1]) Shute, S. 243—249.

Mängel aufwiegen. So z. B. ergeht sich Bacon in dem 55. Aphorismus des ersten Teiles seines *Novum Organon* zuletzt über die Tendenz der Sprache auf das Denken einzuwirken und ihre eigenen auf der bloss zufälligen Beobachtung der Menge beruhenden Verbindungen an die Stelle der umfangreicheren und bedeutsameren von den Philosophen beobachteten und geltend gemachten Verbindungen von Dingen treten zu lassen. Er behauptet die Notwendigkeit all diese angeblichen Verbindungen dem Prüfstein der Erfahrung zu unterwerfen — eine nützliche Mahnung zu seiner Zeit, wo Verbindungen von Wörtern zu leicht und unvorsichtig als Wahrheiten anerkannt wurden. Aber am Ende könnte doch dieser Mahnung nur hie und da Folge gegeben werden und heutzutage ist sie vielleicht weniger bedeutsam als zur Zeit Bacon's, da wegen der allgemeinen Verbreitung der Bildung die Meinungen der gelehrten Welt einen unmittelbaren und nachhaltigen Einfluss auf die grosse Menge ausüben, und sehr wenige Wortverbindungen als Wahrheiten anerkannt werden, welche mit den Meinungen der gebildeten Klassen nicht übereinstimmen. Die Auseinandersetzungen der Tagesblätter verdrängen die gewöhnlichen Meinungen, und damit tritt — mag man darüber spotten, soviel man will, — die Ansicht der Wissenschaft an die Stelle einer Vermutung der Unwissenheit. Denn die Zeitungsschreiber tragen, wie mangelhaft auch ihre Bildung ist, doch der Regel nach dafür Sorge, dass ihre Angaben keine Unwissenheit verraten, d. h. dass sie nicht in Widerspruch stehen mit den Meinungen der wahrhaft Gebildeten. Im übrigen berührt Bacon die Frage nach dem Werte oder Nutzen der Wortvorstellungen als Werkzeugen des Denkens nicht, aus dem einfachen Grunde weil sein kraftvolles Denken mehr von der äussern Natur als von den Thätigkeiten des Geistes angezogen wurde und er darum in der Analyse des Denkens nicht bis zu der Entdeckung vordrang, dass die Bildervorstellungen, die ursprünglich ausschliesslich als Werkzeuge des Denkens dienten, von den Wortvorstellungen fast ganz ausser Thätigkeit gesetzt sind. Seine Kritik ist innerhalb ihrer Grenzen berechtigt, aber sie erreicht nicht die Wurzeln der Frage.

Wenn wir indes von Bacon zu Locke übergehen, so sehen wir, dass die Analyse des Denkens grosse Fortschritte gemacht hat. In dem *Essay on the Human Understanding* begegnen wir folgender Auseinandersetzung: „Um einen deutlichen Begriff

von dem, was wir Wahrheit nennen, zu gewinnen, dazu ist es sehr notwendig, dass wir die Wahrheit des Denkens und die Wahrheit der Worte jede von beiden für sich betrachten. Aber es ist sehr schwer jede von beiden besonders zu behandeln, weil bei der Behandlung der Gedankenurteile der Gebrauch der Wörter unvermeidlich ist und somit die über die Gedankenurteile aufgestellten Lehrsätze sofort aufhören rein gedanklicher Art zu sein und zu sprachlichen Urteilen werden. Denn da ein Gedankenurteil die ihrer Namen in unserm Geiste entkleideten Vorstellungen für sich allein betrachtet, so verliert es seine Natur als rein gedankliches Urteil, sobald es in Worte gekleidet wird. Und was die getrennte Behandlung von Gedanken und Sprachurteilen noch mehr erschwert, die meisten Menschen machen in ihrem Denken und Schliessen von Wörtern anstatt von Vorstellungen Gebrauch, wenigstens dann, wenn das Subjekt ihrer Betrachtungen zusammengesetzte Vorstellungen enthält.“ [1])

Hier haben wir also einen Schimmer der wahren Theorie, den wir durch Beseitigung aller Beschränkungen und Ausnahmen leicht zu einer genauen Auseinandersetzung dessen gestalten können, was wir mit soviel Mühe zu beweisen suchten. Aber auch die von Locke gemachten Ausnahmen sind nicht ohne Interesse. Es ist ganz wahr, dass wir uns unmittelbarer bewusst werden, dass unser Denken sich in blossen Zeichen vollzieht, wenn wir zusammengesetzte und abstrakte Vorstellungen wie Edelmut oder Wohlwollen erörtern, als wenn wir verhältnismässig einfache und concrete wie diejenige des Hundes oder des Pferdes unter Händen haben. Der Grund hiefür ist ein doppelter. Erstens setzt die Hervorrufung der Vorstellung Edelmut u. s. w. in uns ein schnelles Durchlaufen einer Anzahl einfacher Vorstellungen, aus denen diese Vorstellung zusammengesetzt ist, voraus — ich meine die Vorstellung eines Gebers und Empfängers, einer bestimmten Thätigkeit und der Gesinnung, mit der sie vollzogen wird — Vorstellungen, welche die notwendigen Bestandteile jener zusammengesetzten Vorstellungen bilden. Nun ist es offenbar, dass wir dieses vielfache Analysiren und Ueberdenken der einfachen Vorstellungen in der Zeit, wo wir die ersten paar Silben eines Urteils, wie dieses: Edelmut ist eine Tugend, bilden oder sprechen, nicht vollziehen können. Wir behaupten in

---

[1]) Locke, *On the Human Understanding*, B. IV, Kap. V.

Wirklichkeit nur die Anwendbarkeit des letzteren Namens auf den ersteren nach der allgemeinen Annahme der Menschen und wir gehen sofort zu einer andern Wortverbindung über, um zum Schlusse zu kommen. Die Vorstellung hingegen eines Hundes und Pferdes wird einfach und schnell erzeugt, und es würde die Auseinandersetzung nicht sehr verzögern, wenn wir jedesmal im Denken einhalten wollten, um die entsprechenden Wörter in die Vorstellungen der Dinge zu übertragen. Nun wurden solche zusammengesetzte Vorstellungen wie Edelmut u. s. w. erst gebildet, als die Menschheit in der Civilisation weit fortgeschritten war, als ihr Denken täglich mehr und mehr ein Denken in blossen Zeichen wurde. Selbst bei ihrem Entstehen wurden diese Wörter im Gespräche oft gebraucht, ohne übertragen zu werden. Die Neigung diese Wörter zu übertragen wird darum weniger stark sein als die Neigung die Wörter zu übertragen, welche anfangs wenigstens von den Menschen bei jedem Gebrauche so übertragen wurden.

Soweit ist also die Lehre Locke's, obgleich nicht völlig in Uebereinstimmung mit der unsrigen, doch wenigstens grossenteils eine Anticipation derselben und selbst die von ihm aufgestellten, wie es scheint, unhaltbaren Ausnahmen bilden wertvolle Winke und Fingerzeige zur Erläuterung unserer Theorie. Aber wenn ich frage, mit welchem Gefühle er diese Veränderung im Denken der Menschheit, die er sich wenigstens teilweise zum Bewusstsein bringt, betrachtet, so finde ich, dass er sie mit Bedauern und Sorge anschaut. Er erkennt, dass das Denken in Bildern deutlicher und dem Irrtum weniger ausgesetzt ist, als das Denken in Wörtern, und entscheidet sich sofort, ohne über die Vorzüge des letzteren nachzudenken dafür, dass das erstere dem letzteren vorzuziehen sei. Vielleicht war es unmöglich zu einer richtigen Würdigung der Beschleunigung des Denkprozesses zu gelangen, ehe die wichtige Grundlehre erkannt war,, dass jeder Fortschritt in der Anpassung an die sich ändernden Verhältnisse besteht. Wenn es nicht darauf ankommt, wie schnell wir denken, dann ist das Denken in Bildern dem jetzt von uns angewendeten vorzuziehen. Aber die Thatsache, dass das schnellere, wenngleich weniger sichere Denkverfahren einen Bestandteil des Fortschrittes der Menschheit bildet, beweist unwidersprechlich, dass der Gewinn an Schnelligkeit die vermehrte Gefahr des Irrens mehr als aufwiegt, da er uns für

die Zwecke des Lebens mit der schnell sich ändernden Welt in Uebereinstimmung bringt.

Wie mit Locke, so ist es auch mit ungefähr allen späteren Philosophen, obgleich sie nicht alle soweit wie er kamen — bis zu der Erkenntnis nämlich, dass wenigstens ein Teil unserer Denkprozesse notwendiger Weise durch Vorstellungen von Wörtern vermittelt werden muss. Sie sind alle einig in der Hervorhebung der Gefahr, die in dem Eintreten der Wörter für Gedanken und dem Gebrauch der Wörter ohne Gedanken liegt — sie hätten völlig recht, wenn sie uns zugleich zeigten, dass diese Erscheinung für unser Denken in den meisten Fällen notwendig ist, und ihre Auseinandersetzungen beweisen in Wirklichkeit soviel, dass wir niemals eine aus Wörtern oder Wortverbindungen bestehende Denkformel gebrauchen dürfen, wenn wir im geringsten daran zweifeln, dass sie auf einer unmittelbaren Erfahrung sei es von uns oder andern beruht. Aber von dieser Erklärung finde ich keine Andeutung in ihren Schriften und doch kann ohne diese Erklärung der Tadel der Wörter und des Denkens in Wörtern die Frage, um die es sich handelt, nur verwirren und den Gedanken erwecken, dass das Ideal des Denkprozesses die einfache Methode des Wilden bildet.

Zusammenfassung.

Der Hauptgedanke unserer Auseinandersetzung über Bacon und Locke ist folgender: Jeder Fortschritt der Menschheit besteht in der Anpassung an die sich ändernden Verhältnisse; nun bildet das schnellere, wenngleich weniger sichere Denkverfahren unstreitig einen Bestandteil des Fortschrittes der Menschheit (das Eintreten der Wortzeichen für die Bildervorstellungen im Denken ist, wie wir vorher sagten, das Produkt der sich steigernden Mannigfaltigkeit unserer Verhältnisse und bildet ein Moment im Prozess der Anpassung an dieselben); also passt uns das schnellere Denken auch mehr als das sichere unsern veränderten Verhältnissen an und die vermehrte Gefahr des Irrtums wird durch den Gewinn an Schnelligkeit mehr als aufgewogen. Wenn wir zusammengesetztere Vorstellungen zu Subjekten unserer Urteile machen, so kommt es uns leicht zum Bewusstsein, dass wir nicht eigentlich mit Vorstellungen von Dingen, sondern vielmehr mit Vorstellungen von Wörtern operieren. Es ist nämlich erstens unmöglich, dass wir die Wörter für diese zusammengesetzteren Vorstellungen, während wir sie sprechen oder denken, in die

einzelnen Vorstellungen, aus denen die zusammengesetzten Vorstellungen bestehen, übertragen; zweitens sind diese Vorstellungen meist zu einer Zeit gebildet, wo das Wortdenken schon an die Stelle des Bilderdenkens getreten war, und werden darum die entsprechenden Wörter gewohnheitsmässig nicht übertragen. Die Bemerkung Locke's, dass bei der Anwendung zusammengesetzterer Vorstellungen als Subjekten von Urteilen Wörter die Gedanken vertreten müssen, ist darum ganz richtig. Ganz freilich konnte auch Locke die richtige Anschauung nicht gewinnen, weil die grosse Grundlehre noch nicht erkannt war, dass aller Fortschritt in der Anpassung an die sich ändernden Verhältnisse besteht. Es erübrigt uns noch, die Einwendungen des schlichten Menschenverstandes gegen unsere Theorie zu besprechen.

24. Ueber die Einwendungen des schlichten Menschenverstandes gegen unsere Theorie.

Wenden[1]) wir uns nun zu dem schlichten gesunden Menschenverstande und fragen, welche Einwendungen von ihm aus gegen unsere Theorie erhoben werden können. Für uns bildet der gesunde Menschenverstand einen Gerichtshof, dessen Entscheidungen wir viel grössere Wichtigkeit beilegen als irgend einer Aussage der Philosophen. Der gesunde Menschenverstand nun pflegt, wenn er eine Theorie als unhaltbar bezeichnen will, die Begründung derselben mit dem Ausdruck „blosse Worte" zu verwerfen. Wenn nun dies Verwerfungsurteil gegen das Denken überhaupt gerichtet wird, so ist es zweifelhaft, ob man demselben noch irgend eine Bedeutung beilegen kann, und doch wendet der gesunde Menschenverstand dasselbe nicht an, ohne dazu durch einen bestimmten Grund veranlasst zu sein und mit dem Urteil einen bestimmten Sinn zu verbinden. Es wird nicht schwer sein, in Uebereinstimmung mit unserer Theorie zu zeigen, dass der gesunde Menschenverstand Recht hat mit seiner Verurteilung gewisser Formen des Beweises und welches der genaue Sinn seiner Verurteilung ist.

Beweise also, die mit Recht als „blosse Worte" verurteilt werden können, sind, wie sofort einleuchtet, in erster Linie alle diejenigen, bei denen eins oder mehrere der aus Wortverbindungen bestehenden Glieder nicht auf entsprechenden Vorstellungsverbindungen in der Seele beruhen oder bei denen diese Vorstellungsverbindungen nur ein Reflex der Wortverbindungen sind und nicht

[1]) Shute, S. 249—253.

in einer unmittelbaren Erfahrung ihren Grund haben. Zweitens verwirft der gesunde Menschenverstand oft ein Argument, weil das Ergebnis in Widerspruch steht mit einer klaren und bestimmten Erfahrung, obgleich in keiner der zum Schlusse führenden Wortverbindungen der Fehler des ersten Falls entdeckt werden kann. Hier irrt der gesunde Menschenverstand manchmal, indem er eine ihm geläufige Erklärung der Erfahrung mit der Erfahrung selbst verwechselt. So z. B. konnte er die Kopernikanische Theorie als „blosse Worte“ verwerfen, wenn er gewisse täglich beobachtete Erscheinungen aus der Bewegung der Sonne um die Erde erklären zu müssen glaubte, obgleich die Erscheinungen ebenso gut aus der Kopernikanischen Hypothese erklärt werden können. Aber in vielen, wenn nicht in den meisten Fällen hat der gesunde Menschenverstand recht, wenn er Theorien, die eine der Erfahrung widerstreitende Behauptung entweder wirklich enthalten oder zu enthalten scheinen, verwirft.

Wir sahen früher, dass die in einem Urteil ausgedrückte Verbindung zweier Vorstellungen niemals volle Gewissheit von der Verbindung der entsprechenden Dinge geben kann, sondern höchstens eine auf eine weitere und mehr gleichmässige, oder engere und mehr wechselnde Erfahrung sich stützende Wahrscheinlichkeit; ferner dass wir, wenn wir mehrere solcher Urteile mit einander verbinden, um (sie in einem allgemeineren Urteil zusammenzufassen oder) eine Folgerung aus ihnen zu ziehen, die Verwirklichung (des allgemeineren Urteils oder) der Folgerung weniger zuversichtlich erwarten dürfen, als die Verwirklichung irgend eines der Urteile, die (zu dem allgemeineren Urteil oder) zu der Folgerung führten. Die Wahrscheinlichkeit der Verwirklichung (des allgemeineren Urteils oder) der Folgerung nimmt ab mit jedem neuen vorausgehenden Urteil, und wenn der Urteile viele sind, so ist diese Wahrscheinlichkeit viel geringer als irgend eine wohlbegründete unmittelbare Erfahrung, die (dem allgemeineren Urteil oder) der Folgerung widerspricht; selbst dann, wenn jedes der vorausgehenden Urteile seine Gültigkeit nicht aus einer, sondern aus vielen Erfahrungen herleitet. In solchen Fällen erkennt der gesunde Menschenverstand, dass der Verbindung von Wörtern (in dem allgemeineren Urteil oder) in der Folgerung nicht eine Verbindung von Vorstellungen oder Dingen entspricht, sondern dass sie nichts als eine Verbindung

von Wörtern und nur von Wörtern darstellt. Die eine widersprechende Erfahrung hindert ihn, die den Wörtern entsprechenden Vorstellungen zu verbinden, und er verwirft (das allgemeinere Urteil oder) die Folgerung als ein blosses Sophisma, auch wenn sie auf einer redlichen und sorgsamen Denkarbeit beruhen. Früher oder später wird ohne Zweifel eine neue Erfahrung eins der vorausgehenden Urteile in seiner Ausdehnung beschränken und damit den Fehler (in dem allgemeineren Urteil oder) in der Folgerung erklären; aber wie wir immer und immer wieder sagten, jedes Urteil von irgend einer Ausdehnung oder Allgemeinheit ist jederzeit einer neuen Einschränkung ausgesetzt.

Wir sehen also, dass der gesunde Menschenverstand zwei Klassen von Beweisen als „blosse Worte" verwirft, nämlich erstens solche Beweise, in denen das Denken in Zeichen in einer ungerechtfertigten Weise angewendet wird, und zweitens solche Beweise, deren Schlussfolgerung falsch ist in Folge einer Einschränkung, die sowohl das Denken in Zeichen, wie das Denken in Bildern erleiden kann, obgleich der Irrtum weniger leicht bei letzterem eintritt einfach aus dem Grunde, weil ein Beweis von einer beträchtlichen Zahl von Gliedern nicht durch letzteres geführt werden kann. In beiden Fällen beruht das Verwerfungsurteil des gesunden Menschenverstandes auf einem offenbaren Fehler der Schlussfolgerung. Könnte die Schlussfolgerung in einer Weise in Vorstellungen von Dingen übertragen werden, dass ihr keine Erfahrung widerspräche, so würde der gesunde Menschenverstand sie sofort acceptieren und sich die Reihe von unübersetzten Urteilen, durch welche die Schlussfolgerung gewonnen wird, gefallen lassen.

Nun betonten wir beständig die Notwendigkeit der Uebertragung der Schlussfolgerung in Bilder und hoben die Thatsache hervor, dass wir am Ende eines Beweises diese Uebertragung vornehmen, ehe wir zu einem andern Beweise übergehen, so dass in diesem Punkte, wie ich dasselbe auch von den andern Punkten hoffe und glaube, der gesunde Menschenverstand und unsere Theorie eins sind.

Zusammenfassung.

Das möge über die Einwendungen des gesunden Menschenverstandes gegen unsere Theorie genügen. In seiner Erörterung über weite allgemeine Urteile zeigte Shute, dass die Wahrscheinlichkeit der Verwirklichung eines solchen Urteils noch geringer sei als die Wahrscheinlichkeit,

dass das am wenigsten sichere der Urteile, die in dem weiten allgemeinen Urteil zusammengefasst sind, sich verwirkliche. Auf diese Erörterung deutet Shute hier hin, setzt an Stelle des Ausdrucks „weites allgemeines Urteil, das die vorausgehenden Urteile zusammenfasst" den andern „Folgerung, die aus den vorausgehenden Urteilen gezogen wird".. Um die Hinweisung verständlich zu machen, habe ich in die Uebersetzung den Ausdruck „allgemeineres Urteil" neben dem „Folgerung" aufgenommen und den ersteren in Klammern eingeschlossen. Es ist klar, dass der gesunde Menschenverstand mit vollem Recht ein solches auf mehrere vorausgehende Urteile sich stützendes Urteil, mag es eine Zusammenfassung derselben oder eine Folgerung aus ihnen sein, als „blosse Worte" verwirft, sobald die Erfahrung die geringste ihm widersprechende Thatsache bietet. Ebenso verwirft der gesunde Menschenverstand mit vollem Rechte diejenigen Wortverbindungen in Urteilen als „blosse Worte", denen in der Erfahrung keine Verbindungen von Bildervorstellungen entsprechen oder doch nur Verbindungen von Bildervorstellungen, die in Folge häufigen Gebrauchs jener Wortverbindungen entstanden sind. Da nun auch nach unserer Ansicht allen für das Denken gültigen Verbindungen von Wortvorstellungen auf Erfahrung gegründete Verbindungen von Bildervorstellungen entsprechen müssen und da insbesondere beim Schlussurteil einer Gedankenreihe die Uebertragung der Wortvorstellungen in Bildervorstellungen nach unserer Ansicht thatsächlich vorgenommen wird, so ist zwischen unserer Ansicht und dem gesunden Menschenverstand in diesem Punkte volle Uebereinstimmung. Wir geben im Anschluss hieran auf Grund unserer Theorie die Erklärung einer annoch unerklärten Thatsache und die Begriffsbestimmung der Phantasie.

25. Erklärung einer Thatsache. Begriffsbestimmung der Phantasie.

Ich[1]) stellte in Aussicht, unsere Theorie könne zur Erklärung mancher bereits beobachteter, aber noch unerklärter Thatsachen benutzt werden, wenn sie gehörig bewiesen und erläutert sei. Hier ist eine solche Thatsache. Es ist oft bemerkt, dass Personen, die mit kräftiger Phantasie begabt sind, ein träumerisches Wesen zeigen, wenig zum strengen Denken und noch viel weniger zum schnellen Schliessen fähig sind. Die Erklärung hiefür liegt auf der Hand. Solche Personen denken noch über weit mehr

---

[1]) Shute, S. 253—256.

Gegenstände in wirklichen Bildern, als die meisten andern Menschen. Sie sind poetisch veranlagte, geniale Naturen, die uns ergötzen durch die Lebendigkeit, mit der sie das schildern, was sie sehen und was wir unbeobachtet lassen. Aber nichts desto weniger ist ihre Stärke eine Schwäche, da sie unfähig macht in dem grossen Wettlauf des Lebens mit fortzukommen, wenn nicht eine erstaunliche Lebhaftigkeit des Geistes, wie sie sich manchmal bei ihnen findet, ihre Neigung aufwiegt, ein langsames Denken einem schnellen vorzuziehen. Jede Vorstellung folgt langsam der vorhergehenden und sie gelangen erst zu einer Schlussfolgerung, wenn andere weniger Begabte weit darüber hinausgegangen sind. Sie ergötzen uns oft durch die Schönheit ihrer Schriften, aber sie setzen uns in Erstaunen durch die Leerheit ihrer Unterhaltung. Oliver Goldsmith ist hierfür ein Beispiel, aber er steht nicht allein.

Die Einsetzung von Wörtern als Bausteinen des Denkens an Stelle der Bilder gibt ferner auch eine Erklärung der bei der Untersuchung über den Begriff der Ursache bereits zum Teil erklärten Thatsache, dass die Poesie, welche sich durch eine Fülle natürlicher Bilder auszeichnet, mehr einer verhältnismässig frühen als einer fortgeschrittenen Stufe der Civilisation angehört. Wir haben noch Poesie genug, aber der weitaus grösste Teil derselben ist philosophischer, analytischer, lyrischer, oder dramatischer Art, sie zerlegt die Gefühle in ihre Elemente (Browning), malt ihre Aeusserungen (Swinburne) oder beschreibt Umstände oder Charaktere (Tennyson in seinen englischen Hirtengedichten — meines Erachtens für ihn das am meisten erfolgreiche Genre seiner vielseitigen poetischen Versuche). Aber alle wahrhaft bilderreiche Poesie, welche die Natur malt, um sie zu malen, ohne Hintergedanken, wird bei uns immer mehr zu einem ausländischen Gewächs, das wir wegen seiner künstlerischen Vollendung bewundern, von dem wir uns aber kaum sympathisch berührt fühlen. Das Denken in einer Reihe von Bildern wird durch lange Vernachlässigung schwierig.

Ich weiss, dass ich das Wort Phantasie in einem etwas andern Sinne gebrauche als die Kritiker poetischer Leistungen. Sie wollen mit diesem Worte gewöhnlich die Einsetzung eines Bildes für ein anderes in der Weise der Personifikation bezeichnen. Phantasie ist ihnen die Kraft, vermöge welcher Coleridge in dem Seufzen des Windes die Stimme eines

verirrten Kindes zu hören glaubte. Diese Kraft wird unmittelbarer geschwächt durch die stufenweise Beseitigung der auf Personifikation beruhenden Begriffe, als durch die Einsetzung von Wörtern für Bilder, obgleich die Ausübung dieser Kraft auch ein Verweilen bei den einzelnen durch die Wörter hervorgerufenen Bilder voraussetzt, damit die Bilder im Wege der Association andere erzeugen. Die Association nämlich richtet sich nach ganz andern Gesetzen als die Verbindung der Wortzeichen. Die Kraft indes, die ich im Sinne habe, hat ebenso viel Recht auf den Namen Phantasie, wie diese letztere. Es ist die Kraft, Bilder, die durch die äussern Sinne dem Geiste lebhaft eingeprägt sind, durch Worte wiederzuerzeugen, und sie setzt ein langes und liebevolles Verweilen bei diesen Bildern voraus, ohne den Versuch über sie hinaus und hinter sie zurückzugehen. Es ist die Kraft, die Homer vor allen Poeten besitzt und die ihn daran Freude finden lässt die gewöhnlichen Thätigkeiten des täglichen Lebens zu beschreiben — der gerade Gegensatz jener Richtung, welche Wordsworth an seinem Peter Bell tadelt, weil

„Eine Primel an des Flusses Rand,
Eine gelbe Primel ihm zur Hand
Es das war und nichts weiter.“

Es wäre auch für Homer dies und nichts weiter gewesen und er würde in der Beschreibung aller Einzelheiten geschwelgt haben. Es ist diese bilderschaffende Kraft, welche das civilisierte Leben mit seiner Verachtung der sinnlichen Bilder und mit seinem Schnelllauf von Wort zu Wort sicher und unwiederbringlich zerstört — all unser Gewinn wird erkauft durch einen Verlust.

Zusammenfassung.

Dem Gesagten gemäss müssen wir also einen doppelten Begriff der Phantasie unterscheiden. Phantasie im gewöhnlichen Sinne ist das Vermögen der Personifikation, das an Stelle einer Bildervorstellung eine andere lebendigere, gewöhnlich persönliche setzt, ein Vermögen, das durch allmälige Beseitigung der auf Personifikation beruhenden Begriffe, wie wir sie an dem Bedeutungswechsel des Begriffes Ursache beobachten konnten, geschwächt wird. Phantasie im Sinne Shute's ist hingegen das Vermögen, die im Geiste vorhandenen Bildervorstellungen durch Worte wiederzuerzeugen; ein bilderschaffendes Vermögen, das durch die fortschreitende Civilisation immer mehr geschwächt wird. Der

Phantasie im gewöhnlichen Sinne wie im Sinne Shute's ist in gleicher Weise das lange und liebevolle Verweilen bei den Bildvorstellungen eigen. Die bilderreiche Poesie ist das Produkt der Phantasie im letzteren Sinne, sie muss darum mehr den frühern als den spätern Culturstufen angehören, da diese Phantasie beim Fortschreiten der Cultur allmälig geschwächt wird. Unter der lebhaften Phantasie hingegen, die sich häufig im Bunde mit einem langsamen und schwerfälligen Denken bei Menschen findet, die viel mehr in Bildern als in Worten denken, scheint doch wohl vorzugsweise, wenn nicht ausschliesslich die Phantasie im gewöhnlichen Sinne des Wortes verstanden werden zu müssen. Im Folgenden bieten wir noch das zum Abschluss des Ganzen versprochene Phantasiebild von dem möglichen Fortgang der geschichtlich beobachteten Entwicklung der Menschheit.

26. Phantasiebild.

Es [1]) erübrigt noch den abenteuerlichsten Teil meiner Arbeit auszuführen, von dem ich im Anfang dieses Kapitels Andeutungen gab; ich muss meine Leser in eine bloss gedachte Welt einführen, die wie alle andern gedachten Welten nach der Meinung ihres Erfinders sich unschwer verwirklichen kann und wahrscheinlich einmal aus dem Schosse der Zeit hervortritt. Als Ausgangspunkt für unsere Fahrt in diese Fabelregion diene die Thatsache, die wir bereits andeuteten, als wir die Frage erörterten, inwiefern das Lesen gedruckter oder geschriebener Wörter den Umfang unserer Erfahrung von hörbaren Wörtern erweitern könne. Wir sagten damals, dass gewisse gebildete und schnelle Leser die Uebertragung geschriebener Wörter in Vorstellungen hörbarer Klänge — eine Uebertragung, welche alle Lernenden und wahrscheinlich die meisten Leser ihr Leben hindurch vornehmen — selten, wenn überhaupt einmal, vollziehen und dass sie sich den Sinn einer Darstellung bloss dadurch anzueignen scheinen, dass sie mit den Augen von Schriftzeichen zu Schriftzeichen eilen, ohne auch nur einen Augenblick an die Klänge zu denken, für welche diese Schriftzeichen stehen.

Uebertragen denn diese Leser sofort jedes Zeichen in die Vorstellung oder das Bild des Dinges, von dem das Zeichen der Name ist, ohne Vermittlung des gesprochenen Namens? Ich antworte, sie übertragen diese (Schrift-) Zeichen überhaupt

[1]) Shute, S. 256 — 258.

nicht. Das geübte Denken und das geübte Auge gehen über diese gewohnter Massen verbundenen Zeichen in genau derselben Weise hin, wie das Denken und das Ohr über die früher gleicherweise verbundenen Töne oder Vorstellungen von Tönen hingingen. Die Verbindungen der geschriebenen, wie die der hörbaren Zeichen müssen sich natürlich beide, um gültig zu sein, auf die Verbindungen der bezeichneten Dinge gründen; aber der Geist begnügt sich meistens mit der blossen Erinnerung an die Thatsache einer früheren Verbindung dieser Zeichen, indem er annimmt, dass diese Verbindung durch die Erfahrung gerechtfertigt ist, und gleitet leicht über die gewohnten Reihen von Wörtern hin, indem er nur den Schlusssatz eines Beweises oder vielleicht die durch ein Urteil mitgeteilten äusseren Thatsachen in Vorstellungen von Dingen überträgt.

Es muss bemerkt werden, dass der Geist mit dem Auge viel schneller über. eine Anzahl geschriebener Wörter hineilen kann, als der Geist mit dem Ohr den nämlichen gesprochenen Wörtern folgen kann, vorausgesetzt, dass diese Wörter in der gleichen kurzen Zeit deutlich ausgesprochen werden können. Der schnellste Sprecher spricht einen Satz nicht annähernd so schnell, wie wir ihn lesen, aber selbst der deutlichste Sprecher strengt unsere Aufmerksamkeit gewaltig an, wenn er schnell spricht. Genau so nun wie es mit der unmittelbaren Erfahrung ist, ist es auch mit der Wiedervergegenwärtigung der Erfahrung. Wenn wir einem Satze geschriebener Wörter schneller folgen, als dem nämlichen Satze, wenn er gesprochen wird, so werden wir auch unter sonst gleichen Umständen einer Zahl von Vorstellungen geschriebener Wörter schneller folgen, als der gleichen Anzahl von Vorstellungen gehörter Wörter.

Gegenwärtig ist es zweifellos viel leichter, in unserm Geiste gehörte Wörter wiederzuerzeugen als geschriebene Wörter, einfach aus dem Grunde, weil wir und unsere unmittelbaren Voreltern eine viel umfangreichere Erfahrung von den ersteren, als von den letzteren besitzen. Aber von Jahr zu Jahr nimmt das geschriebene Wort einen grösseren Teil der Aufmerksamkeit der Menschheit in Anspruch und es lässt sich eine Zeit denken, wo die Vorstellungen von geschriebenen Wörtern in unserm Denken an die Stelle der Vorstellungen von gehörten Wörtern treten. Die Aenderung würde die Schnelligkeit des Denkens vermehren, ohne besondere Nachteile mit sich zu bringen. Die Gefahr des

Irrtums würde bei der einen Art von Zeichen nicht grösser sein als bei der andern, und der einzige Nachteil würde darin liegen, dass wir noch seltener als jetzt fragen würden, ob unsere Sätze richtig seien. Wie und durch welche Mittel die Schnelligkeit des Denkens noch mehr vergrössert werden könnte, wer will das erraten?

Zusammenfassung.

Fassen wir unser Bild von dem möglichen Fortgang der geschichtlich beobachteten Entwicklung der Menschheit kurz zusammen. Die Zahl der gebildeten und schnellen Leser, welche die geschriebenen Wörter nicht in Vorstellungen von hörbaren Klängen übertragen, wenn sie lesen, nimmt von Jahr zu Jahr zu. Wie die Wortvorstellungen die Dingvorstellungen im Denken vertreten, so nehmen bei diesen Lesern die Schriftzeichen für die Wortvorstellungen die Stelle der Wortvorstellungen ein und so wenig wie die Wortvorstellungen werden auch diese Schriftzeichen in die Dingvorstellungen übertragen, ausser etwa beim Endurteil eines Schlusses oder bei einem Urteil, das eine unmittelbare Erfahrung zum Ausdruck bringt. Aber nicht bloss beim Lesen treten die Schriftzeichen an Stelle der Vorstellungen hörbarer Wörter, auch das Denken dieser gebildeten Leser vollzieht sich in Vorstellungen von Schriftzeichen für die Wörter und nicht mehr in Vorstellungen der Wörter selbst. Dadurch wird das Denken ein viel schnelleres, da ja das Ueberfliegen der Schriftzeichen, sei es in Wirklichkeit oder in Gedanken, viel weniger Zeit erfordert als das Sprechen oder Anhören der betreffenden Wörter oder das Hervorrufen ihrer Vorstellungen als hörbarer Klänge. Dieses schnellere Denken scheint die nächste Entwicklungsstufe unseres Denkens zu bilden.

Fünftes Kapitel.

Induktion und Deduktion.

27. Einleitung zur Theorie der Induktion.

Die[1]) Induktion wird gewöhnlich bestimmt als Uebergang von einer Anzahl einzelner Thatsachen zu dem allgemeinen ihnen allen gemeinsamen Gesetz und bildet die Erklärung derselben; in mehr unbestimmter Weise wird sie als Uebergang vom weniger Allgemeinen zum mehr Allgemeinen, vom Teil zum Ganzen erklärt. Dass diese Methode, einzelne Fälle zu beobachten und zu sammeln und aus ihrer Vergleichung ein allgemeines Gesetz zu entwickeln, von höchster Wichtigkeit ist, leuchtet hinreichend ein, obwohl sie keineswegs die einzige Funktion der Wissenschaft bildet. Wir müssen darum in Uebereinstimmung mit unserer Theorie, dass die Ursache ein blosses Zeichen ist, eine einleuchtende Darstellung der Induktion zu geben versuchen. Missglückt dieser Versuch, so können wir unsere Theorie ruhig in die Rumpelkammer werfen. Unsere Aufgabe ist, genau zu bestimmen, welchen Teil des grossen Werkes der Anpassung an die wechselnden Lebensbedingungen die Induktion übernimmt und inwiefern durch sie das grosse Ziel des Lebens gefördert wird.

Bei dem Wilden, dessen Umstände verhältnismässig einfach sind, bedarf es der Regel nach vielleicht gar keiner induktiven Prozesse. Sobald er eine Veränderung in einem Dinge wahrnimmt, der eine Veränderung in einem andern Dinge folgt, neigt er zu der Annahme hin, dass die zweite Veränderung wieder folgen werde, sobald er die erste wieder wahrnehme, oder wie er es in seiner alles personifizierenden Sprache ausdrückt, dass das erste Ding die Ursache der Veränderung im

---

[1]) Shute, S. 164—168.

zweiten ist (nicht die Veränderung im ersten Ding, was wohl zu bemerken; denn wie wir sahen, ist seine Vorstellung der Ursache streng persönlich und das Ding ist für ihn eine Person). Er wird diese ursächliche Verbindung herstellen, auch wenn er nur einen Fall derselben wahrgenommen hat, und nicht das geringste Verlangen haben, mehrere Fälle zu entdecken, obgleich ohne Zweifel eine Wiederholung der Fälle nach dem wiederholt erwähnten Gesetze seine Erwartung verstärken wird. So ist es auch beim Kinde, obgleich bei ihm wegen seiner ererbten Neigung zum Zweifel vielleicht nicht ein so einfacher Denkvorgang angenommen werden darf. Ein gebranntes Kind fürchtet das Feuer und fürchtet in gleicher Weise alle Feuer. Es wird nicht nur den Küchenherd sorgfältig vermeiden, an dem es sich verbrannt hat, sondern auch jedem Spiele mit der Feuerzange sorgfältig aus dem Wege gehen, so lange seine Erinnerung lebendig ist.

Aber die Erfahrung des Kindes und des Wilden dehnt sich allmälig weiter aus. Beide treten in veränderliche Verhältnisse ein und stossen auf Fälle, bei denen die ursprünglichen Zeichen die Wirkung nicht zur Folge haben oder der Wirkung nicht die ursprünglichen Zeichen vorausgehen, sondern andere. Das Kind wird stufenweise von der verhältnismässigen Gleichförmigkeit der Kinderstube zu dem wechselvolleren Leben der Schule und dem wilden Wirbel des Weltlebens hinübergeführt. Der Wilde geht, durch die Zunahme der Bevölkerung auf ein nicht mehr ausreichendes Jagdrevier beschränkt, vom Leben des Jägers, bei dem eine Fussspur im Schnee oder Sande immer die Nähe eines bestimmten Tieres andeutet, zum Leben des Hirten und Ackerbauers über und beobachtet die wechselnden und unsicheren Zeichen des Himmels, die zweifelhaften Symptome einer Krankheit in seiner Herde, die Verschiedenheiten des Bodens mit ihren wechselreichen Folgen.

Für diese gesteigerte Mannigfaltigkeit der Erfahrung werden neue Methoden notwendig. Wenn der Wilde bemerkt, dass in allen Fällen seiner Erfahrung einer Erscheinung irgend eine von zwei oder drei andern Erscheinungen vorausgeht, so wird er sich wahrscheinlich damit begnügen, alle diese zwei oder drei vorausgehenden Erscheinungen ohne Unterschied als die Zeichen oder Ursachen der nachfolgenden Erscheinung anzusehen, obgleich er, wie wir sahen, auf diese Weise unfähig wird, eine der beiden

durch die Entdeckung der ursächlichen Verbindung ermöglichten Funktionen zu vollziehen, nämlich rückwärts von der beobachteten Wirkung auf die gleichzeitig oder unmittelbar vorausgehende Ursache zu schliessen, ein Schluss, der nur mit Sicherheit vollzogen werden kann, wenn es bloss eine Ursache für eine Wirkung gibt.

Wird indes bei erweiterter Erfahrung die Zahl der Erscheinungen, die wir als einer andern Erscheinung oder Wirkung vorausgehend bemerkt haben, beträchtlich, ohne dass eine dieser vorausgehenden Erscheinungen sich in allen Fällen wiederholt, so stossen wir auf eine Schwierigkeit. Wenn wir nämlich das frühere Verfahren beibehalten und jede dieser Erscheinungen ohne Unterschied als Zeichen der Wirkungen ansehen, so setzen wir uns einer doppelten Gefahr aus. Erstens können wir, wenn wir von der Ursache auf die Wirkung zu schliessen suchen, eine von den Ursachen ganz und gar vergessen und damit die Wirkung, wenn sie von ihr abhängt, ganz übersehen. Zweitens werden wir von der beobachteten Wirkung ausgehend nur sehr langsam und höchst wahrscheinlich nicht ohne Irrtum alle vorausgehenden Erscheinungen in Gedanken durchgehen, und doch genügt eine von ihnen, die entweder der Wirkung gleichzeitig oder vorausgehend ist, um den Eintritt der Wirkung zu erschliessen. Die eine, welche wir möglicherweise ausser acht lassen, kann gerade die bei der fraglichen Gelegenheit der Wirkung vorausgehende sein und ihre Ausserachtlassung kann eine irrtümliche Handlungsweise herbeiführen.

Angenommen, wir entdecken, wenn ein Hund bei verschiedenen Gelegenheiten den Kopf heftig schüttelt, einmal dass er einen Tropfen Wasser im Innern des Ohres hat, dann dass ein Insekt ihm die Oberfläche der Haut reizt, oder dass er ein Haar oder ein Geschwür im Schlunde hat. Wenn nun der Hund den Kopf wieder schüttelt und wir denken nur an drei dieser möglichen Ursachen, indem wir z. B. die vierte ausser acht lassen, so wird unsere Behandlung des Hundes möglicherweise nicht geeignet sein, ihn wiederherzustellen. Das Durchdenken ferner einer grossen Anzahl vorausgehender möglicher Erscheinungen muss eine Langsamkeit und Unsicherheit des Handelns herbeiführen, welche immer Nachteile und in gewissen Fällen sogar Gefahren mit sich bringt. Noch mehr wird dies der Fall sein, wenn unsere Kenntnis der möglichen vorausgehenden

Erscheinungen nicht aus unserer eignen Beobachtung stammt, sondern teilweise wenigstens von der Belehrung durch andere abhängt. Wenn man mir sagt, in Folge warmen Regens oder auf Plätzen, wo Schafe gehütet werden, oder an feuchten Stellen pflegen Pilze zu wachsen, so werde ich, vorausgesetzt dass ich niemals Pilze im Freien gesehen habe, wahrscheinlich einen Teil der mir gewordenen Belehrung vergessen und so vielleicht keine Pilze finden.

In allen Fällen demnach, in welchen die Zahl der vorausgehenden Zeichen eins oder zwei überschreitet, tritt das Bedürfnis nach einem abgekürzten Verfahren ein, durch welches wir eine Kenntnis aller vorausgehenden Zeichen einer Erscheinung gewinnen können, ohne den schwerfälligen und dem Irrtum ausgesetzten Weg der Aufzählung der Zeichen einschlagen zu müssen. Dieses Bedürfnis und die Methode ihm abzuhelfen sind je die Quelle und die ursprüngliche Form der wissenschaftlichen Induktion.

Zusammenfassung.

Unter Induktion verstehen wir also die Methode einzelne Fälle zu beobachten, zu sammeln und daraus ein allgemeines Gesetz abzuleiten; sie ist von höchster Wichtigkeit, aber keineswegs die einzige Funktion der Wissenschaft. Sie hat wie alles Wissen und Erkennen einzig den Zweck, uns den wechselnden Lebensbedingungen anzupassen, und nur insofern Wert, als sie diesen Zweck erfüllt. Wir müssen von ihr in Uebereinstimmung mit unserer Auffassung der Ursache als eines blossen Zeichens eine einleuchtende Darstellung geben können, sonst ist diese Auffassung nicht aufrecht zu erhalten. So lange die Neigung vorhanden ist, aus jeder Aufeinanderfolge eine ursächliche Verbindung zu machen, kann von keiner Induktion die Rede sein, ebensowenig so lange bloss gleiche Aufeinanderfolgen von Erscheinungen die Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. Sobald aber mehr als eine oder zwei verschiedene vorausgehende Erscheinungen beobachtet sind, auf welche je gleichmässig dieselbe Erscheinung folgt, da stellt sich das Bedürfnis ein, eine bestimmte Kenntnis aller vorausgehenden Zeichen einer Erscheinung zu gewinnen, ohne sie einzeln aufzählen zu müssen, und diesem Bedürfnisse kommt die wissenschaftliche Induktion entgegen. Wir handeln nunmehr über die wissenschaftliche Induktion selbst.

28. Ueber die wissenschaftliche Induktion.

Die[1]) uns vorliegende Aufgabe ist folgende. Gegeben ist eine einzelne Erscheinung, der bei verschiedenen Gelegenheiten irgend eine aus einer Anzahl anderer Erscheinungen vorausging, in der Weise, dass jede dieser Erscheinungen, bei einer Gelegenheit wenigstens, allein ohne eine der andern vorausgehenden Erscheinungen auftrat. In welche Form werde ich nun das Ganze dieser zusammengesetzten und wechselnden Erfahrung einkleiden, damit ich mich ihrer leicht nach ihrem ganzen Inhalte erinnere und damit sie von mir und andern, denen ich sie mitteile, benutzt werden kann?

Die erste hierauf zu gebende Antwort liegt nicht fern. Wenn die vorausgehenden Erscheinungen zusammengesetzt sind und ein einfaches Element enthalten, das ihnen und nur ihnen gemeinsam ist, so kann dieses einfache Element als das Verbindungsglied zwischen ihnen betrachtet werden, und um andern meine Kenntnis mitzutheilen, brauche ich ihnen nicht eine Liste der sämtlichen vorausgehenden Erscheinungen zu geben, sondern nur das eine Merkmal oder nur den einen Teil, der ihnen allen gemeinsam ist, zu erwähnen. Dieses Merkmal wird dann in Zukunft für sie und für mich das Zeichen oder die Ursache der nachfolgenden Erscheinung bilden. Der Erscheinung eines Geistes geht nach verschiedenen Erzählungen eine Reihe von Thatsachen voran, aber ein konstantes Element in diesen Thatsachen ist das Unglück oder die Unruhe einer gestorbenen Person. Dieses also können wir als das Verbindungsglied zwischen all den Erzählungen oder als die Ursache der Geistererscheinung betrachten.

Um es in Buchstaben auszudrücken: Wir beobachten, dass nach A, B, C, D u. s. w. F folgt; A, B, C, D u. s. w. sind zu zahlreich, um bequem aufgezählt und in der Erinnerung behalten werden zu können. Nun sind A, B, C, D u. s. w. zusammengesetzte Erscheinungen mit dem gemeinsamen Element E, welches zu keinen andern Erscheinungen gehört, als zu denen, auf welche F folgt. Wir kleiden darum unser Wissen von diesen Aufeinanderfolgen, deren letztes Glied F ist, in eine einfache Form, indem wir sagen: Auf E folgt immer F oder E ist die Ursache von F.

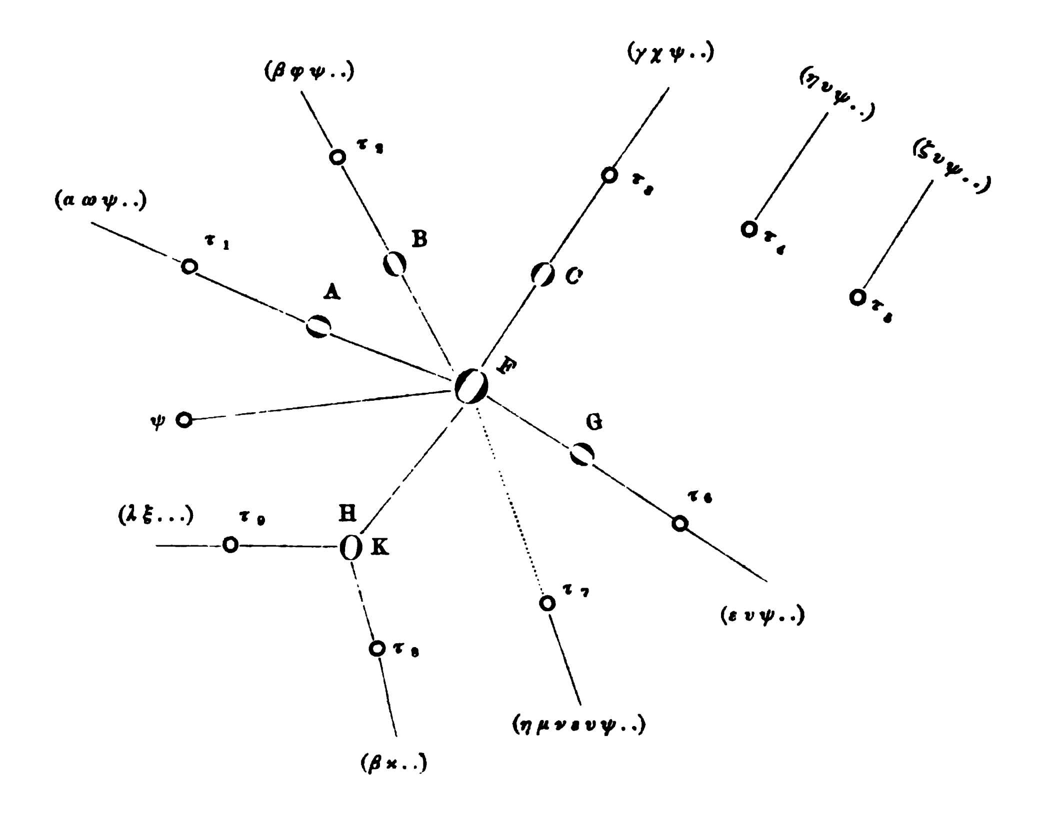
Aber die Zahl der Fälle, in denen wir zu einer so

[1]) Shute, S. 168 – 179.

einfachen Methode greifen können, ist sehr gering. Wir finden sehr selten, dass die zusammengesetzten vorausgehenden Erscheinungen ein einfaches Element besitzen, das ihnen allen gemeinsam ist und nur ihnen. In manchen Fällen sind die vorausgehenden Erscheinungen, wenigstens soweit wir beobachten können, durchaus einfach und das Suchen nach einem verbindenden Element ist erfolglos. In diesen Fällen — und sie sind die einzigen, mit denen die Wissenschaft sich aus praktischen Gründen beschäftigt — muss eine mehr künstliche und keineswegs in gleicher Weise befriedigende Methode befolgt werden. Es ist folgende.

Jede der vorausgehenden Erscheinungen, welche wir zu verbinden wünschen, muss notwendig ein Attribut oder eine Veränderung eines Dinges sein. Obgleich nun die Erscheinungen selbst nichts Gemeinsames haben, das als Band zwischen ihnen dienen könnte, so haben doch die Dinge, zu denen sie gehören, notwendigerweise ein Attribut, das ihnen und nur ihnen gemeinsam ist. Ich sage: notwendigerweise, weil die Zahl der Attribute, welche jedes einzelne Ding hat, der Möglichkeit nach unendlich ist, gemäss der Mannigfaltigkeit der Umstände, denen wir dasselbe aussetzen können. Da nun unsere Erfahrung bloss eine beschränkte ist, so können wir durch fortgesetzte Veränderung der Umstände und durch Beseitigung jener Attribute, welche entweder nicht allen Dingen, die wir zu verbinden wünschen, gemeinsam sind oder doch nicht diesen allein, zuletzt zu einem Attribut gelangen, das genau unserer Absicht entspricht, das also allen Dingen, welche eine der Wirkung vorausgehende Erscheinung haben, gemeinsam ist und ausser ihnen keinen andern. Auch hier nennen wir, obgleich mit noch geringerem Rechte als vorher das neu entdeckte gemeinsame Band die Ursache jener Wirkung, deren wirkliche oder nächste Ursachen die von einander verschiedenen Veränderungen oder Attribute jener Dinge sind, die das als gemeinsames Band gebrauchte Attribut besitzen.

Die Figur auf der folgenden Seite beleuchtet das Verfahren. Hier bezeichnet F die Erscheinung, deren Ursache wir zu entdecken suchen. A, B, C sind die unmittelbar vorausgehenden Erscheinungen, welche unmittelbarer mit ihr verbunden zu sein scheinen, als alle andern vorausgehenden Erscheinungen; jede von den dreien geht aber voraus in Fällen, in welchen die beiden andern nicht vorausgehen. τ_1, τ_2 u. s. w.



sind die Dinge, zu denen die Erscheinungen A, B, C u. s. w. gehören. $(\alpha\ \omega\ \psi\ ..)$, $(\beta\ \varphi\ \psi\ ..)$, $(\gamma\ \chi\ \psi\ ..)$ sind andere beobachtete oder entdeckbare Attribute von τ_1, τ_2 u. s. w. Nun ist ψ τ_1, τ_2 und τ_3 gemeinsam. So lange also A, B, C[1]) als F vorausgehende Erscheinungen beständig beobachtet werden, betrachten wir ψ als das Verbindungsglied zwischen ihnen und sagen, ψ sei die Ursache von F.

Nun ist ψ in keinem Sinne des Wortes, wie wir das Wort verstehen, Ursache von F. So weit unsere Erfahrung reicht, ist es nicht einmal eine wirklich vorausgehende, weit weniger eine

[1]) Shute: *or some one of them*, S. 172 zu streichen.

unbedingt vorausgehende Erscheinung von F. Es ist bloss eine Erscheinung, die unter gewissen Umständen aus jedem der Dinge hervorgehen kann, auf deren Veränderung in jedem Falle F folgt. Zu sagen also, ψ sei die Ursache von F, ist bloss eine sehr gedrängte Form der Behauptung, dass alle Dinge, welche ein Attribut ψ haben, auch ein anderes Attribut haben (und zwar nicht je dasselbe), welches die wirkliche Ursache oder die unmittelbar vorausgehende Erscheinung von F ist.

Das Experiment besteht in fast allen Fällen darin, dass wir eine Anzahl von Dingen, welche eine gemeinsame mittelbare Wirkung haben, in ungewöhnliche Verhältnisse bringen, um ein ihnen allen und nur ihnen gemeinsames Attribut zu entdecken, welches als Verbindungsglied zwischen ihnen dienen kann.

Nun ist der Gebrauch eines solchen Verbindungsgliedes als Ursache oder Zeichens verschiedenen Einwendungen ausgesetzt. Erstens ist eine solche Ursache von wenig oder gar keinem Nutzen für den nicht wissenschaftlich Gebildeten. Sie befähigt ihn gewöhnlich nicht, die Dinge, denen nach seiner Erfahrung die Wirkung folgt, von andern Dingen zu unterscheiden, da die Wirkung gewöhnlich von einem verborgenen Attribut gebildet wird, das nur in den Laboratorien entdeckt werden kann. Ein solches Attribut ist z. B. der Krystallisationsprozess als Ursache irgend einer für jeden deutlich erkennbaren Eigentümlichkeit der Dinge. Zweitens bietet sich die neu entdeckte Erscheinung nicht einmal der Wahrnehmung des gebildeten Mannes als eine der Wirkung vorausgehende dar. Der Uebergang des Denkens von der Erscheinung zur Wirkung wird darum immer ein künstlicher sein und mehr vermittelst Vorstellungen von Wörtern als Vorstellungen von Erscheinungen vollzogen werden, da die Verbindung der Erscheinungen selbst nur eine durch viele Stufen vermittelte ist. Obgleich nun die Verbindung von Wörtern wichtig ist, um zwei Erscheinungen zusammen im Geiste festzuhalten, so müssen die Wörter doch in Vorstellungen dessen, was sie bezeichnen, übertragen werden, bevor ihre Verbindung für die Zwecke des Lebens von irgend einem Werte sein kann und diese Uebertragung schliesst hier die Aufzählung der Reihe von Dingen ein, deren Attribut das künstliche Band oder die Ursache ist. Diese Aufzählung bringt natürlich die Gefahr des Irrtums in ihrer ganzen früheren Grösse wieder mit sich, so dass die neu geschaffene Verbindung die aus der wachsenden Mannigfaltigkeit der

Erfahrung herrührende Schwierigkeit eher verbirgt als vermindert. Die sogenannte Entdeckung einer Ursache ist in solchen Fällen gar keine Auffindung einer Ursache, sondern vielmehr Auffindung eines Verbindungsgliedes zwischen verschiedenen Ursachen.

Es gibt indes, gewisse Fälle, in denen wir vielleicht eine unmittelbare Verbindung zwischen ψ und F gewinnen und so in einem gewissen Grade eine wirkliche natürliche Erwartung hegen können, dass F auf ψ folgt. In solchen Fällen haben wir A, B, C und ψ je als vorausgehende Erscheinungen oder wirkliche Ursachen von F, wir haben aber zugleich auch ψ als gemeinsames Attribut der Dinge, zu denen A, B, C gehören, so dass ψ zum Teil eine wirkliche, zum Teil eine künstliche Ursache von F ist.

In seinem natürlichen Verlangen nach einer starken Erwartung und schnellen Thätigkeit strengt der Geist sich in solchen Fällen an — und wenn ihn die Einbildungskraft unterstützt, mit grossem Erfolg — seine Vorstellung von ψ als wirklicher Ursache oder vorausgehender Erscheinung von F auf jene Fälle auszudehnen, in denen ψ bloss ein künstliches Bindeglied ist. Wo immer ψ als Attribut eines Dinges entdeckt wird, da erwartet er, dass auf dieses Ding oder eine Veränderung an ihm F folge. Doch in manchen Fällen muss der Geist die Entdeckung machen, dass die vorher nicht geprüften Dinge, τ_4 und τ_5, die beide das Attribut ψ haben, auf keine Weise weder unmittelbar noch mittelbar F zur Folge haben können. Wenn indes ψ als Bindeglied für eine grosse Zahl von Dingen τ_1, τ_2 u. s. w., bei denen auf eine bestimmte Veränderung ψ folgt, entdeckt worden ist, so werden wir sehr abgeneigt sein, die Formel: ψ ist Ursache von F, aufzugeben und von neuem Attribute aufzusuchen, welche sämtliche Dinge, auf die F folgt, und nur diese verbinden. Wenn wir nur einen Fall haben, τ_4, in dem auf ein Ding mit dem Attribut ψ F nicht folgt, so werden wir uns mit der Annahme begnügen, unter den Attributen von τ_4 sei eine ψ entgegenwirkende Ursache vorhanden, d. h. ein Attribut, das wir, wenn wir es kennen, als Zeichen dafür gebrauchen können, dass eine bestimmte Erscheinung nicht eintritt, die sonst in den gleichen Fällen einzutreten pflegt.

So weit unsere Kenntnis von τ_4 reicht, können wir jedes der Attribute von τ_4 als dieses Zeichen oder als diese gegenwirkende Ursache betrachten. Aber da unsere Wahl zwischen

den Attributen von τ_4 eine völlig willkürliche ist und da sowohl die Ursache, als auch die gegenwirkende Ursache nur künstliche, zur bequemeren Klassifikation erfundene Glieder sind, so sind wir vor der Hand geneigt, mit unserm Urteil zurückzuhalten, bis wir noch andere Dinge τ_5 u. s. w. finden, welche das Attribut ψ haben, ohne dass F auf sie folgt. Für diese Dinge τ_4, τ_5 u. s. w., die das Attribut ψ haben, uns aber doch nicht zu der Erwartung berechtigen, dass F folgt, suchen wir nun ein anderes gemeinsames Attribut. Wenn v ein solches gemeinsames Attribut von τ_4, τ_5 u. s. w. ist, so werden wir v als die gegenwirkende Ursache von ψ bezeichnen in demselben künstlichen Sinne, in welchem ψ die Ursache von F ist.

Aus dem oben über die mögliche Unendlichkeit der Attribute irgend eines Dinges Gesagten folgt, dass wir immer solch ein Attribut v entdecken können, welches alle Dinge verbindet, die das Attribut ψ haben, ohne dass F auf sie folgt. Wenn wir hingegen eine Erscheinung G finden, welche F zur Folge hat und zu einem Dinge τ_6 mit den Attributen ε v ψ u. s. w. gehört, so können wir sagen, dass ε oder irgend ein anderes Attribut von τ_6 eine gegenwirkende Ursache von v ist und dass auf diese Weise die durch v gebundene Wirksamkeit von ψ wieder frei wird. Aber abgesehen von allen metaphorischen Ausdrücken ist diese Behauptung wie die übrigen nur gleichbedeutend mit dem Ausdruck unserer Absicht ε oder irgend ein anderes passendes Attribut als Verbindungsglied jener vielen Fälle unserer Erfahrung zu gebrauchen, in denen Dinge, welche sowohl die Attribute ψ als v haben, von F als ihrer mittelbaren Folge begleitet werden.

In keinem Falle haben wir irgend ein logisches Recht, unsere Behauptung über unsere Erfahrung hinaus auszudehnen, obgleich wir in allen Fällen unsere Erwartung über diese Grenzen hinaus ausdehnen müssen und demnach häufigen Enttäuschungen nicht entgehen können. Wir haben kein Recht, *a priori* zu sagen, dass irgend ein neu beobachtetes Ding τ_7 mit den Attributen η μ ν ε v ψ . . . . fähig oder nicht fähig ist die mittelbare Ursache von F zu sein.

Wir wissen indes auf jeden Fall, dass bei weitem die meisten der Erwartungen des Menschen in Uebereinstimmung mit den Thatsachen sein müssen, so lange er auf diesem Planeten existiert. Wäre das nicht der Fall, so würde der Mensch

notwendig verschwinden und seine Stelle würde ein Wesen einnehmen, das häufiger recht hätte mit seinen Erwartungen kommender Ereignisse und darum mit seinen Anpassungen an dieselben. Wir sind deshalb philosophisch berechtigt zu der vorläufigen Annahme, dass die wechselnden Attribute des neu beobachteten Dinges rücksichtlich seiner Verbindung mit F unwichtig sind, dass sie weder Ursachen, noch gegenwirkende Ursachen bilden. Die Annahme läuft genau darauf hinaus, dass τ_7 die nämliche Erscheinung zur Folge haben wird wie τ_6, das ihm in manchen Punkten ähnlich ist. Wir sind also auch philosophisch berechtigt zur Annahme dessen, was mit Zuversicht zu erwarten wir nicht umhin können.

Wenn wir in unserer Erwartung getäuscht werden, so steht es uns frei, unser Verfahren zu wiederholen und eine neue gegenwirkende Ursache für ε zu suchen. Aber wenn wir unser Verfahren einige Male wiederholt haben, werden wir bald eine solch verwirrende Menge von Ursachen, von gegenwirkenden und wieder gegenwirkenden Ursachen gewonnen haben, dass uns unsere Klassifikation als wertlos erscheint und wir mit Widerstreben ψ als ein Verbindungsglied aller Dinge mit der Folge F beseitigen und von neuem mit unserer erweiterten Erfahrung nach einem allen Dingen mit der Folge F gemeinsamen und nur ihnen gemeinsamen Attribute suchen. Dass ein solches Verbindungsglied gefunden werden kann, daran müssen wir strenge festhalten, aber die Schwierigkeit es zu finden wird im allgemeinen der Zahl der in Betracht kommenden Fälle entsprechen. So lange nun als wir wissen, dass A, B, C, G u. s. w. F zur Folge haben, ohne dass wir ein Band kennen, welches die getrennten Erscheinungen vereinigt, nennen wir die Verbindung zwischen jeder dieser Erscheinungen und F bloss zufällig, womit wir ausdrücken wollen, dass wir noch nach einem Verbindungsgliede für diese Erscheinungen suchen. Daraus ergibt sich der Sinn und die Wahrheit des Grundsatzes der alten Philosophie, dass der Zufall nichts anders sei, als eine unentdeckte Ursache, oder wie wir ihn umschreiben, dass der Zufall nichts anderes sei, als eine Aufeinanderfolge von Erscheinungen, die mit andern Aufeinanderfolgen von Erscheinungen dasselbe zweite Glied hat und doch mit ihnen noch nicht zur Einheit verbunden werden kann. Natürlich ist alles, was über die beständig vorhandene Möglichkeit gesagt ist,

Dinge mit dem Attribut ψ ohne die Folge F zu finden, in gleicher Weise auf die Auffindung von Aufeinanderfolgen von Erscheinungen anwendbar, deren zweites Glied F ist, deren erste Glieder aber niemals auf Dinge mit dem Attribut ψ zurückgeführt werden können. F kann den Erscheinungen H K folgen, und diese Erscheinungen können Veränderungen in den Dingen τ_8 und τ_9 sein, welche das Attribut ψ nicht besitzen. Der Ausweg ist hier der nämliche wie vorher; man muss entweder zugeben, dass zwei oder mehrere Ursachen für eine Erscheinung existieren oder man muss ψ beseitigen und nach einem neuen und allgemeineren Verbindungsgliede suchen.

Zusammenfassung.

Unter wissenschaftlicher Induktion verstehen wir also das Aufsuchen eines einfachen Ausdrucks für eine Reihe von Erscheinungen, die alle dieselbe Folge haben. Das gemeinsame in allen diesen Erscheinungen und nur in ihnen wiederkehrende Element ist das Band, welches sie alle mit einander verbindet und unter sich begreift und darum der einfache Ausdruck für diese sämtlichen Erscheinungen, wenn sie zusammengesetzt sind und ein gemeinsames nur in ihnen vorhandenes Element besitzen. Dieses gemeinsame Element können wir sowohl in unserm als im gewöhnlichen Sinne des Wortes als Ursache bezeichnen. Es ist die wirkliche natürliche Ursache der nachfolgenden Erscheinung, die seine Wirkung bildet. Wenn aber die Erscheinungen, welche die gleiche Folge haben, nicht ein solches gemeinsames Element besitzen, so bringen wir die Dinge, zu denen diese Erscheinungen gehören, der Reihe nach in verschiedene sie beeinflussende Umstände, — und wir können diese Umstände beliebig oft ändern — bis sie alle ein gemeinsames und unter den gegebenen gleichen Umständen nur ihnen gemeinsames Attribut zeigen. Das so durch Experiment gefundene gemeinsame Attribut nehmen wir als Verbindungsglied für die vielen Erscheinungen und als ihren einfachen Ausdruck an. Offenbar ist dieses Verbindungsglied oder dieser einfache Ausdruck in keinem Sinne des Wortes weder in dem unsrigen noch in dem gewöhnlichen als natürliche Ursache zu bezeichnen. Wir bezeichnen es darum als die künstliche Ursache der Folge der Erscheinungen und wollen damit nur sagen, dass alle Dinge mit diesem Attribut je eine Erscheinung haben, die als die wirkliche natürliche Ursache der gleichen Folge bezeichnet werden muss. Aber dieses Attribut ist

gewöhnlich ein verborgenes und kann nur durch den experimentierenden Forscher entdeckt werden, und auch von diesem wird es nicht als das wirkliche Antecedens der Folge wahrgenommen, der Uebergang vom Attribut zur Folge im Denken geschieht darum auch bei ihm so lange mehr durch Vorstellungen von Wörtern als durch Vorstellungen von Erscheinungen, bis er das Attribut in die vielen Dinge mit ihren verschiedenen Erscheinungen übersetzt, für die es steht. Jedenfalls ist das Attribut, nur wenn es so übersetzt wird, von praktischem Wert für die Bedürfnisse des Lebens. Immerhin bindet es für das Denken die vielen Dinge mit ihren verschiedenen Erscheinungen zusammen. Wird das Attribut als unmittelbares Antecedens der gleichen Folge in einem Falle beobachtet, so ist es natürlich für diesen Fall wirkliche natürliche Ursache. Wird es an Dingen beobachtet, welche die gleiche Folge nicht haben, so kann man ein anderes Attribut dieser Dinge als gegenwirkende Ursache annehmen oder auch das gefundene Attribut als künstliche Ursache ganz und gar verwerfen und die Versuche zur Auffindung einer künstlichen Ursache von neuem beginnen. Zufällig nennen wir Aufeinanderfolgen von Erscheinungen mit dem gleichen letzten Gliede, deren erste Glieder wir nicht durch ein gemeinsames Band verknüpfen und so auf einen einfachen Ausdruck bringen können. Keins dieser ersten Glieder können wir als Ursache des zweiten fassen, keins kann als Zeichen seines Eintritts dienen, da sie alle verschieden sind, somit ist jede dieser Aufeinanderfolgen von Erscheinungen mit Rücksicht auf die übrigen zufällig. Aber auch dann, wenn wir ein gemeinsames Attribut für die vielen einer Folge vorausgehenden Erscheinungen finden, bleibt immer die doppelte Möglichkeit bestehen, erstens, dass wir die gleiche Folge aus Erscheinungen hervorgehen sehen, die mit diesem Attribute nichts gemein haben, zweitens, dass wir dieses Attribut beobachten, ohne dass die Folge, sei es mittelbar, sei es unmittelbar, eintritt. Niemals haben wir ein logisches Recht, mit unserer Behauptung über unsere wirkliche Erfahrung hinauszugehen, obgleich wir mit unserer Erwartung notwendigerweise, wie dies schon aus dem Begriff der auf die Zukunft gehenden Erwartung folgt, über die von uns gemachten Erfahrungen hinausgehen. Freilich unsere meisten Erwartungen müssen mit den Thatsachen übereinstimmen. Wäre dies nicht

der Fall, so würden wir uns unsern Umständen nicht anzupassen vermögen und darum von der Erde verschwinden. Aus diesem Grunde also wegen der Fortdauer unserer Existenz auf der Erde sind wir auch philosophisch zu der Annahme berechtigt, dass aus ähnlichen Erscheinungen die gleichen Folgen hervorgehen werden, eine Annahme, auf welche sich alle unsere Erwartungen gründen. Im Anschluss an unsere Theorie der wissenschaftlichen Induktion versuchen wir eine Erklärung der merkwürdigen Thatsache, dass wir bei der Aufstellung von Ursachen gerade verborgenen Attributen den Vorzug geben.

29. Ueber die Bevorzugung verborgener Attribute bei der Aufstellung von Ursachen.

Ein[1]) wichtiger meines Wissens bis jetzt von keinem Schriftsteller berührter Punkt ist dieser. Je umfangreicher die Gruppen von vorausgehenden Erscheinungen werden, desto häufiger ist das Verbindungsglied derselben ein Attribut, das nicht auf den ersten Blick als zu jeder von ihnen gehörend erkannt wurde. Der Grund dafür ist nicht schwer zu erkennen. Wir nehmen beim ersten Aufdämmern des Denkens zuerst Kenntnis von dem Unterschied zwischen zwei Dingen. Wenn unsere Vernunft sich weiter entwickelt, so entdecken wir zunächst an einigen Dingen jene Eigenschaften, in denen sie sich ähnlich sind, und unterscheiden sie von den übrigen. Sehr spät kommen wir thatsächlich zur Kenntnis jener umfangreichen Attribute, welche zu einer grossen Menge von Dingen gehören, die sonst nichts mit einander gemein haben. Nun sind gerade diese letzteren Attribute am meisten geeignet, umfangreiche Gruppen von vorausgehenden Erscheinungen zu verbinden oder, wie es gewöhnlich heisst, ursächliche Verbindungen zu schaffen. Wenn wir demnach seit langer Zeit gewohnt sind, bei unserm Suchen nach Verbindungsgliedern oder Ursachen (im künstlichen Sinne des Wortes) zu den wichtigsten derselben erst spät zu gelangen, und einsehen, dass sich diese wichtigsten Verbindungsglieder, selbst nachdem sie entdeckt sind, nicht auf den ersten Blick dem zufälligen Beobachter darbieten, da er sein Auge nur auf eins der Dinge richtet, deren gemeinsames Attribut sie sind, so kommen wir bald dahin, zu denken, dass ein verborgenes Verbindungsglied vorzuziehen sei, weil es am weitesten angewendet werden könne und selbst auch neue Fälle umfasse, während

[1]) Shute, S. 179–183.

vermittelst eines bekannten Verbindungsgliedes nur die bekannten Fälle verbunden werden könnten.

Es ist kaum zu sagen nötig, dass ein solcher Gedanke ohne logische Gewähr ist. Aber wenn derselbe einmal Wurzel in unserm Innern gefasst hat, so können wir uns nicht mehr bei einem naheliegenden Verbindungsgliede beruhigen, wir fühlen uns so lange unbefriedigt, bis wir ein verborgenes Verbindungsglied gefunden haben. Wenn wir z. B. die Erfahrung machen, dass alle braunen Kühe eine gewisse Eigentümlichkeit der Milch zeigen, so halten wir es für kindisch, wenn jemand die braune Farbe als Ursache der Eigentümlichkeit der Milch hinstellen wollte, obgleich diese Erklärung sich dem unverfälschten Denken als die natürlichste darbietet. Vielmehr werden wir sagen, dass sowohl die braune Farbe, als die Eigentümlichkeit der Milch durch irgend ein verborgenes inneres Attribut der Kuh verursacht werden. Und wenn wir am Ende ein verborgenes inneres Attribut auffinden, das allen braunen Kühen und nur diesen gemeinsam ist, so werden wir ganz stolz sein auf unsern Fortschritt in der Wissenschaft und auf unsere Entdeckung der wahren Ursache, die wir an die Stelle der lediglich durch die Erfahrung gegebenen Verbindung von Erscheinungen setzen.

Wenn wir dieses verborgene innere Attribut durch das Experiment zu einer wirklich vorausgehenden Erscheinung der braunen Farbe und der eigentümlich gearteten Milch machen können, so halten wir dasselbe mit vollem Recht für die wirkliche Ursache jeder der beiden Erscheinungen. Wenn ferner das innere Attribut sich auch bei andern Kühen und Tieren anderer Art findet, die sämtlich die eigentümlich geartete Milch, aber nicht die braune Farbe haben, so kann das Attribut, auch wenn es in keinem Falle eine wirklich vorausgehende Erscheinung der eigentümlich gearteten Milch sein kann, dennoch als passende künstliche Ursache der Eigentümlichkeit der Milch angesehen werden. Aber in vielen Fällen sind wir weder im stande, das innere und später entdeckte Attribut zu einer wirklich vorausgehenden Erscheinung zu machen, noch vermögen wir es auf Fälle auszudehnen, die ein solches offenbares äusseres Merkmal wie die braune Farbe nicht zeigen und wir nennen das innere und weniger bekannte Attribut die Ursache, bloss weil es das innere und später entdeckte ist — ein Grund, der dem oberflächlichen Betrachter ziemlich kindisch erscheint. Doch ist

diese Bevorzugung des innern Attributs weder ganz unvernünftig, noch irgendwie bedeutungslos. Sie ist das Ergebnis und Wahrzeichen der geschichtlichen Entwicklung des Menschen; diese Entwicklung nämlich geht von dem Gebrauch der einfachen und allbekannten Zeichen zur Anwendung der tief verborgenen und schwer erreichbaren Attribute über, da diese die passendsten künstlichen Verbindungsglieder für weit getrennt dastehende Aufeinanderfolgen von Erscheinungen bilden.

Dies beständige Suchen nach innern und verborgenen Attributen als den besten künstlichen Verbindungsgliedern von Aufeinanderfolgen von Erscheinungen, die immer das zweite Glied gemeinsam haben, wirft Licht auf eine im Kapitel von dem Begriff der Ursache erwähnte Bemerkung Brown's. Kinder und Wilde nehmen natürlich eine ursächliche Verbindung an, wenn sie ein paar Aufeinanderfolgen von Erscheinungen beobachtet haben, weil sie ein naheliegendes Attribut als Zeichen oder Ursache wählen. Erwachsene und Gebildete hingegen sind nicht zufrieden mit einem solchen naheliegenden Attribut, sondern suchen ein mehr verborgenes Attribut zur Verbindung einer grösseren Anzahl von Aufeinanderfolgen. Sie gehen langsam und vorsichtig bei der Auswahl von Attributen als Ursachen vor, genau entsprechend ihrer höheren Entwicklung, die ihnen den Vorteil einer sehr grossen Zahl vorausgehender Erscheinungen bietet und sie dadurch zur Anwendung jener verborgenen Attribute nötigt, durch welche allein zahlreiche vorausgehende Erscheinungen verbunden und so umfangreiche ursächliche Verbindungen hergestellt werden können.

Zusammenfassung.

Soviel über die Bevorzugung verborgener Attribute bei Herstellung ursächlicher Verbindungen. Wenn wir eine Anzahl vorausgehender Erscheinungen mit der gleichen Folge nicht durch ein ihnen allen und nur ihnen eigentümliches, aber allbekanntes und naheliegendes Attribut verbinden, sondern zu diesem Zwecke ein verborgenes Attribut aufsuchen, das niemals zur wirklich vorausgehenden Erscheinung oder natürlichen Ursache jener Folge gemacht werden kann, so ist es offenbar, dass wir nicht aus sachlichen Gründen diesem verborgenen Attribut den Vorzug geben. Eine künstliche Ursache würde jenes allbekannte und naheliegende Attribut ja eben so gut bilden können, wie das verborgene. Der Grund, warum wir dem verborgenen Attribut den Vorzug

geben, kann nur in der Meinung liegen, die wir im Laufe unserer Entwicklung bilden, dass verborgene Attribute uns zur Verbindung einer grossen Anzahl von Erscheinungen bessere Dienste leisten, als naheliegende und allbekannte. Diese Meinung aber bilden wir, weil wir in unserer Entwicklung von naheliegenden Attributen, durch die wir wenige Erscheinungen verbinden, allmälig zu verborgenen und schwer erreichbaren Attributen gelangen, durch die wir eine grosse Anzahl von Erscheinungen verknüpfen. In der That geht beides mit einander Hand in Hand, das Entdecken naheliegender Attribute und die Verbindung einiger weniger Erscheinungen durch dieselben, das Entdecken verborgener Attribute und die Verbindung zahlreicher Erscheinungen durch dieselben. Aber damit ist doch nicht die Wahrheit jener Meinung bewiesen — ein naheliegendes Attribut verbindet möglicherweise eine grosse Zahl von Erscheinungen, ein verborgenes nur einige wenige — es ist nur ihre Entstehung erklärt. Eben aber weil der Erwachsene und Gebildete sich nicht mit naheliegenden und allbekannten Attributen begnügt, um eine grosse oder geringe Anzahl von vorausgehenden Erscheinungen mit der gleichen Folge unter sich zu verbinden, weil er zu diesem Behufe ganz in Gegensatz zum Kinde und Wilden verborgene und schwer erreichbare Attribute aufsucht, deshalb ist für ihn die Herstellung ursächlicher Verbindungen viel schwieriger als für Kinder und Wilde. Um die Frage zu beantworten, ob nach unserer Auffassung der Sache der Wert der Induktion herabgesetzt oder ganz und gar geläugnet werde, werfen wir zunächst einen kurzen Rückblick auf das über den Begriff der Ursache und über die Induktion Gesagte und gehen sodann zur Beantwortung der Frage über.

30. Beantwortung der Frage, ob unsere Auffassung den Wert der Induktion herabsetze.

Werfen[1]) wir einen kurzen Rückblick auf das, was wir über den Begriff der Ursache und über die Induktion gesagt, und setzen uns dadurch in stand, zum Schluss die schwerwiegende Frage zu beantworten, ob nach unserer Auffassung der wissenschaftlichen Induktion ihr Wert herabgesetzt oder ganz und gar geläugnet werde.

Eine Ursache im ursprünglichen und strengen Sinne des Wortes ist eine vorausgehende Erscheinung, die als Zeichen

---

[1]) Shute, S. 183 – 189.

gebraucht wird; nicht notwendigerweise ein unveränderliches oder irgendwie unbedingtes Antecedens, aber doch wenigstens ein sehr häufiges Antecedens und wahrscheinlich ein Antecedens, das in der Wahrnehmung dessen, der es zuerst als Zeichen oder Ursache gebrauchte, immer die Wirkung zur Folge hatte. Eine Ursache im zweiten und mehr künstlichen Sinne des Wortes, der jetzt wahrscheinlich der häufigere ist, ist ein Attribut, welches, streng genommen, nicht der Wirkung vorausgeht, aber zu einer Anzahl verschiedener Dinge gehört, deren jedes eine besondere, die Wirkung unmittelbar nach sich ziehende Erscheinung hat. Die wissenschaftliche Induktion hat die Aufgabe, solche die Erscheinungen verbindende Attribute zu entdecken; sie gibt in einer etwas unlogischen, aber vollkommen natürlichen und begreiflichen Weise den innern und verborgenen Attributen vor den äussern und offenbaren den Vorzug und ist abgeneigt, den letzteren den Namen Ursache zuzugestehen. Es scheint also, dass die Induktion sich in jedem Falle auf die Aufgabe beschränkt, die Hobbes und die reinen Nominalisten als die einzige Funktion der Wissenschaft betrachten, nämlich die Dinge in Gruppen zu vereinigen. Auf den ersten Blick scheint die Funktion keine sehr ehrenvolle oder nützliche. Aber wenn wir sie in ihrer Beziehung zu dem hauptsächlichsten Ziel und Ende aller Wissenschaft und Untersuchung — der Anpassung des Menschen an seine Umstände, betrachten, so erkennen wir leicht, dass diese Gruppenbildung keinen geringen und unbedeutenden Teil dieser grossen und wechselvollen Arbeit bildet. Der Nutzen dieser Gruppierungen ist ein doppelter: erstens, sie unterstützen das Gedächtnis des Forschers, zweitens, sie machen ihn fähig, andern seine Untersuchungen in einer bequemen Form mitzuteilen. Beide Vorteile erleichtern die Schnelligkeit und Sicherheit des Handelns und machen dadurch den Menschen nicht zum unthätigen Opfer, sondern in gewissem Sinne zum Leiter und Beherrscher der verwirrenden Menge von Erscheinungen, die immer auf ihn drückt. Der zweite Vorteil ist indes der bei weitem wichtigere und er beschäftigt uns darum auch hauptsächlich. Eine genaue Beschreibung und Untersuchung der Art und Weise, wie die Forscher ihre Entdeckungen andern mitteilen, wird uns bestimmter zeigen, was die Induktion für uns leisten kann und welche Funktionen ihr ohne Grund zugeschrieben werden. Wir

werden daraus ersehen, wie sehr die induktive Methode unsere Fähigkeit uns unsern Verhältnissen anzupassen, vermehrt, aber auch, wie unfähig sie ist, absolute Gewissheit oder gar eine neue Wahrheit im strengen Sinne des Wortes zu vermitteln.

Angenommen jemand bemerkt, dass (a) die Hinzufügung neuer Nahrung, (b) die Thätigkeit des Blasens, (c) kaltes Wetter die Flamme des Feuers vermehrt, so kann er sich zuerst mit der Annahme begnügen, dass jede dieser Erscheinungen eine Ursache der Vermehrung der Flamme sei. Wenn er ein kräftigeres Feuer erzeugen will, kann er von jeder dieser drei Erscheinungen Anwendung machen, je nachdem er eine von ihnen mehr oder weniger leicht hervorrufen kann. Gleicherweise kann er den Eintritt der Folge, die Vermehrung der Flamme, erwarten, wenn er das Vorhandensein einer der drei Erscheinungen bemerkt. Aber wenn seine Erfahrung sich erweitert und er eine grosse Zahl von Erscheinungen kennen lernt, auf die je ohne Unterschied eine Vermehrung der Flamme erfolgt, so wird er es bald beschwerlich finden, sich aller vorausgehenden Erscheinungen oder wirklichen Ursachen zu erinnern und möglicherweise bei einer bestimmten Gelegenheit sich gerade auf die Erscheinung, die er augenblicklich einzig hervorzurufen im stande ist, nicht besinnen.

Wenn er indes die Entdeckung zu machen im stande ist, dass in jedem Falle, wo sich die Flamme vermehrt, etwas zum Feuer hinzugethan wurde, das nach der Analyse Sauerstoff enthält, so wird er seine Erfahrung über die zahlreichen der Vermehrung der Flamme vorausgehenden Erscheinungen auf den einfachen Ausdruck bringen: Alle Dinge, welche Sauerstoff enthalten und dem Feuer beigefügt werden, vermehren die Flamme. (Ich nehme an, dass er keine widersprechende Erfahrung gemacht hat.) Er wird wahrscheinlich noch weiter gehen und sagen: Sauerstoff ist die Ursache der Vermehrung der Flamme. Freilich ist dieses Urteil nur eine Abkürzung des früheren und will nicht etwa sagen, dass er im stande ist, den Sauerstoff zu einer natürlichen Ursache, d. h. zu einer wahrgenommenen vorausgehenden Erscheinung zu machen. Das zweite Urteil drückt allerdings etwas mehr aus als das erste. Aber was hinzukommt, sagt nichts aus über die beobachteten Erscheinungen und ihre Beziehung, sondern bringt nur eine Absicht des Sprechenden zum Ausdruck. Wenn ich sage: Alle Dinge,

die Sauerstoff enthalten, bewirken, wenn sie zum Feuer hinzugefügt werden, eine Vermehrung der Flamme, so fasse ich nur meine Erfahrung zusammen und bin mir bewusst, dass ich meine Behauptung zurücknehmen oder ändern muss, wenn ich nach Erweiterung meiner Erfahrung ein Ding finde, das Sauerstoff enthält und doch die Flamme nicht vermehrt. Wenn ich hingegen behaupte: Sauerstoff ist die Ursache der Vermehrung der Flamme, so füge ich zu dem ersten Urteil die Erklärung oder wenigstens die Andeutung hinzu, dass ich meine Behauptung, wenn ich ein widersprechendes Beispiel finde, nicht zurücknehme oder ändere, sondern dass ich in diesem Falle nach einer gegenwirkenden Ursache suche, vermittelst deren ich das widersprechende Beispiel mit andern später entdeckten in eine Klasse bringen kann.

Offenbar fügt die allgemeine Induktion: Sauerstoff ist die Ursache der Vermehrung der Flamme, keine neue Wahrheit zu den einzelnen beobachteten Aufeinanderfolgen von Erscheinungen hinzu. Die bekannten Thatsachen sind genau dieselben, wie sie vor der Aufstellung des Urteils waren, das sie vereinigt, und das Urteil drückt genau die Anzahl der vorausgehenden uns schon bekannten Erscheinungen mit der Vermehrung der Flamme als bei jeder sich wiederholender Folge aus, nicht mehr und nicht weniger.

Freilich werden die meisten die durch Induktion gewonnene Formel als einen noch mehr umfassenden Ausdruck ansehen. Sie werden dieselbe etwa in dieser Weise verstehen: Alle Fälle, in denen nach meiner Beobachtung die Flamme vermehrt wurde, hatten unter ihren vorausgehenden Erscheinungen die Hinzufügung einer Substanz zum Feuer, von der ich weiss oder glaube, dass sie nach der Analyse Sauerstoff enthält oder doch die Verzehrung desselben befördert; und ich glaube ferner, dass es eine grosse Zahl anderer Fälle gibt, die den von mir beobachteten unähnlich sind, aber von Gelehrten erforscht wurden, in denen die zum Feuer hinzugefügten und die Flamme vermehrenden Substanzen nach der Analyse Sauerstoff enthielten. Ich halte ferner dafür, dass ich wahrscheinlich nicht einen Fall treffen werde, der den von andern erforschten ungleich ist, da meine Verhältnisse sich weit weniger ändern als die meiner sämtlichen Gewährsmänner.

Aber alle diese Hinzufügungen gehen nicht über das durch Induktion gewonnene Urteil hinaus; sie sind nur Formeln für

das Nichtwissen, welches bereit ist zu glauben. Ferner geben sie nicht etwa einem positiven Glauben irgend welcher Art Ausdruck, sondern sprechen nur die Absicht des Urteilenden aus, glauben zu wollen, wenn die Gelegenheit dazu sich bietet. Gegenwärtig sind sie völlig ohne Inhalt; sie haben bloss einen möglichen Wert und auf dieser Stufe des bloss möglichen Wertes muss die Induktion sie belassen. Wie diese mögliche und unbestimmte Neigung sich in ein positives Glauben umwandelt, das wird die Untersuchung über die Deduktion zeigen.

Für jetzt müssen wir uns mit der Bemerkung begnügen, dass wir von jeder neuen Substanz, in der wir mit Grund Sauerstoff oder ein Sauerstoff erzeugendes Element vermuten, annehmen, sie sei eine von den bereits untersuchten Substanzen und ihre Hinzufügung zum Feuer vermehre die Flamme. Auf solche Weise machen wir uns die gesamten Erfahrungen anderer zu nutze. Freilich kann der Fall eintreten, dass die Hinzufügung einer bereits untersuchten Substanz zum Feuer eine Vermehrung der Flamme nicht herbeiführt, da das Ganze der unmittelbar vorausgehenden Umstände nie dasselbe ist wie in den früheren Fällen und in der Natur von keiner absoluten Gleichheit die Rede sein kann. Aber diese Gefahr ist aller Wissenschaft gemeinsam und ihre Natur und Grenzen haben wir bereits erörtert.

Wir können nun die deutliche und bestimmte Behauptung aufstellen, dass die hauptsächlichste Funktion der Induktion in der Darbietung von Formeln besteht, durch die wir andern nicht eigentlich das, was wir für wahr halten, mitteilen, sondern das, was wir für wahr zu halten geneigt sind, wenn sich die Gelegenheit dazu bietet. Diese Funktion ist im höchsten Grade wichtig, aber weder sie noch irgend eine andere Funktion der Induktion hat die Aufgabe absolut sichere Kenntnisse zu vermitteln.

Zusammenfassung.

So beantworten wir die Frage, ob nach unserer Auffassung der Wert der Induktion herabgesetzt oder ganz und gar geläugnet werde. Unter Ursache im strengen und ursprünglichen Sinne des Wortes verstehen wir eine Erscheinung, die als Zeichen des Eintritts einer andern Erscheinung gefasst wird, weil sie derselben häufig vorausgeht und in den Wahrnehmungen dessen, der sie zuerst als Zeichen gebrauchte, wahrscheinlich immer vorausging. Unter Ursache

im künstlichen aber gewöhnlichen Sinne des Wortes verstehen wir ein gemeinsames Attribut der Dinge, von denen jedes eine besondere die gleiche Folge nach sich ziehende Erscheinung hat. Die Ursache im gewöhnlichen Sinne verbindet also viele Dinge mit ihren verschiedenen Erscheinungen durch ein gemeinsames Band, das ihnen allen angehörende Attribut, und bringt so diese Dinge selbst und ihre Beziehungen zu der gleichen Folge auf einen einfachen Ausdruck, der sich leicht in der Erinnerung festhalten und andern mitteilen lässt. Darin besteht streng genommen der ganze Nutzen der Induktion. Freilich ist dieser Nutzen, wenn wir das praktische Endziel des Menschen, die Anpassung an seine Umstände, ins Auge fassen, von höchstem Belang, da er die Schnelligkeit und Sicherheit des Handelns vermehrt und dadurch den Menschen zum Herrn seiner Verhältnisse macht. Der durch Induktion gefundene einfache Ausdruck für eine Anzahl von Dingen mit ihren verschiedenen Erscheinungen, die doch die gleiche Folge nach sich ziehen, ermöglicht es uns, auf eine mühelose Weise in die Erbschaft einer langen und vielseitigen Erfahrung einzutreten und diese Erfahrung zu benutzen, ohne sie erst selbst machen zu müssen, was in den meisten Fällen unmöglich wäre. Freilich absolut gewisse Kenntnisse über die Zukunft kann uns keine Induktion vermitteln; eine Erscheinung, die bisher immer eine bestimmte Folge nach sich zog, kann im nächsten Falle dieser Folge gänzlich ermangeln, da sie jedesmal unter andern Umständen auftritt und in der Natur von einer absoluten Gleichheit keine Rede sein kann. Streng genommen behauptet auch der durch Induktion gefundene Satz nichts anders als: Dinge mit diesem Attribut haben nach der Erfahrung eine Erscheinung, die diese Folge nach sich zieht, und so lange wir diesem Satze keine andere Form geben, werden wir denselben sofort fallen lassen, wenn wir auf ein ihm widersprechendes Beispiel stossen. Aber wir gehen weiter und geben ihm die Form: Das gemeinsame Attribut der vielen Dinge mit den verschiedenen Erscheinungen und der gleichen Folge ist eben die Ursache dieser Folge. Obgleich wir nun damit keineswegs sagen wollen, dass dieses Attribut Ursache im strengen Sinne also wirklich vorausgehende Erscheinung sei, so werden wir uns doch, wenn wir unserm Satze einmal diese Form gegeben haben, durch ein widersprechendes Beispiel nicht mehr veranlasst finden, den Satz

umzustossen, wir werden auf Grund des widersprechenden Beispiels nur annehmen, es müsse eine gegenwirkende Ursache vorhanden sein und als solche irgend ein Attribut des Dinges, um das es sich handelt, ansehen. Aber welche Form wir auch dem durch Induktion gewonnenen Satze geben mögen, er kann nur die wirklich beobachteten Thatsachen zusammenfassen und vermag nicht das geringste zu ihnen hinzuzufügen; er enthält offenbar nichts als diese Thatsachen und kann nicht mehr enthalten. Freilich wird von den meisten Menschen angenommen, dass die durch Induktion gefundenen Sätze viel mehr ausdrücken, dass sie nicht bloss auf die Vergangenheit, sondern auch auf die Zukunft sich erstrecken, dass sie den Glauben dessen, der die Sätze ausspricht, an ihre Geltung für die Zukunft kund thun. Wir wissen schon, dass sich an alle diese Sätze eine auf die Zukunft gehende Erwartung anschliesst, und kennen auch die philosophische Berechtigung dieser Erwartung. Die gewöhnliche Auslegung der Sätze ist darum nicht verwerflich. Aber dabei bleibt bestehen, dass die auf Induktion gegründeten Behauptungen so wenig wie alle andern Behauptungen jemals über die Grenzen der wirklichen Erfahrung hinausgehen oder absolut sichere Kenntnisse über die Zukunft bieten können. Damit schliessen wir unsere Erörterung über die Induktion und gehen zur Untersuchung der Deduktion über. Wir beginnen unsere Untersuchung mit der Darlegung des Nutzens oder Wertes der Deduktion oder des Syllogismus.

31. Ueber den Wert des Syllogismus.

Wir[1]) erörterten früher die Natur der allgemeinen Urteile, d. h. der Urteile, welche nicht von einem Einzelding oder einer Anzahl von Einzeldingen, noch von einer bestimmten Zeit oder mehreren bestimmten Zeiten als wahr gelten, sondern die ganze Reihe menschlicher Erfahrungen und Erwartungen hindurch von allen Einzeldingen, welche gewisse Zeichen an sich tragen und an sich tragen werden. Alle diese allgemeinen Urteile wie in der That alle Urteile, werden in zwei grosse Klassen geteilt: die einen behaupten, dass ein Ding ein Attribut besitze, die andern, dass zwischen zwei Erscheinungen eine ursächliche Verbindung bestehe. Beide grossen Klassen können wieder in gleicher Weise je in zwei grosse Unter-

---

[1]) Shute, S. 190—200.

abteilungen geteilt werden. Wir haben einfache oder natürliche attributive Urteile, welche behaupten, dass eine wirkliche natürliche Art eine Eigenschaft besitze, und einfache oder natürliche kausale Urteile, in welchen eine wirkliche und wahrnehmbare regelmässige Aufeinanderfolge zweier Erscheinungen ausgedrückt wird. Wir haben auch künstliche attributive Urteile, welche einer aus verschiedenen natürlichen Arten bestehenden künstlichen Art eine Eigenschaft beilegen, und künstliche kausale Urteile, bei denen nicht die wirklich vorausgehende Erscheinung, sondern ein bequemes Verbindungsglied zwischen verschiedenen wirklich vorausgehenden Erscheinungen die Ursache bildet. Die Unterscheidung zwischen natürlichen und künstlichen Urteilen ist sehr wichtig für das richtige Verständnis und die Lösung der Streitfrage nach den Funktionen und dem Werte des Syllogismus.

Wenn wir nämlich den Syllogismus bilden: Alle Aepfel haben Kerne; das Ding, das ich in der Hand halte, ist ein Apfel, demnach hat es Kerne, so weiss offenbar jeder, für den der erste der Sätze irgend eine Bedeutung hat, sofort ohne Hilfe des zweiten Satzes, dass das Ding, welches ich in meiner Hand halte, Kerne hat. Er ist sich bewusst, dass ich in meiner ersten Behauptung den Apfel mit einschliesse, den ich in der Hand halte, und mein dritter Satz oder meine Schlussfolgerung drückt für ihn keinen neuen Gedanken aus, sondern gilt ihm nur als Teil des im ersten Satze ausgesprochenen allgemeinen Gedankens. Aber wenn ich sage: Alle Säugetiere haben Lungen, der Walfisch ist ein Säugetier, demnach hat er Lungen; muss dann auch jeder, der mit meinem ersten Satze einen bestimmten Sinn verbindet, sofort bei Vernehmung desselben erkennen, dass die Walfische Lungen haben? Ich behaupte: Nein. Alles, was im ersten Satze ausgedrückt ist, ist dies: Mir ist weder aus meinen Wahrnehmungen noch aus meiner Lektüre ein Tier bekannt, das seine Jungen säugt und keine Lungen hat, und meiner Ueberzeugung nach ist ein solches Tier auch keinem andern bekannt; ich bin deshalb zu der Annahme geneigt, dass jeder neue Fall, der sich uns bietet, kein neuer für unser Wissen ist und also mit dieser Regel stimmt. Wenn ich den Satz ausspreche oder höre, so durchlaufe ich mit meinem Denken schnell eine Anzahl von Säugetieren, unter denen sich möglicherweise der Walfisch nicht befindet, sei es dass ich überhaupt nicht weiss, dass er ein

Säugetier ist, sei es dass ich mich dessen für den Augenblick nicht erinnere. Die Verbindung also der beiden Urteile: Alle Säugetiere haben Lungen, und: Der Walfisch ist ein Säugetier veranlasst mich, von dem Gedanken an den Walfisch zu dem Gedanken, dass er Lungen habe, überzugehen.

Nun kann dieser Uebergang oder diese Verbindung im Denken mir möglicherweise niemals vorher vorgekommen sein, selbst wenn ich wusste, dass der Walfisch ein Säugetier ist, und sie ist mir sicher niemals vorgekommen, wenn ich dies vorher nicht wusste. In beiden Fällen gibt mir der Syllogismus oder der deduktive Beweis. eine neue Verbindung zwischen zwei Vorstellungen, und da das Erkennen zugestandenermassen in der Verbindung zweier Vorstellungen besteht, so fügt derselbe zu der Summe meiner Kenntnisse ein neues Glied hinzu. Der Gedanke, der Walfisch habe Lungen, ist nicht notwendig eingeschlossen in der Summe von Gedanken, welche durch das künstliche Urteil: Alle Säugetiere haben Lungen, geweckt werden.

Die nämliche Unterscheidung gilt für einfache und künstliche kausale Urteile. Das einfache kausale Urteil ist eine Behauptung der wirklichen sichtbaren Verbindung zwischen Erscheinungen, und der, welcher diese Behauptung aufstellt, muss gerade dann, wenn er sie aufstellt, denken, die Behauptung gelte von allen ähnlichen Erscheinungen. Wenn ich sage: Alle Magnete ziehen Eisen an, dies ist ein Magnet, demnach zieht er Eisen an; so ist meine Schlussfolgerung offenbar ein Teil meines ersten Urteils (natürlich setzen wir voraus, dass die Untersuchung darüber, was ein Magnet sei, keine Schwierigkeit biete und insbesondere nicht durch die Annahme der Kinder, ein Magnet sei ein rot angestrichenes Hufeisen — die erste Gestalt eines Magneten, die wir kennen lernten — behindert werde). Wenn ich hingegen sage: Alle sauerstoffhaltigen Substanzen vermehren die Verbrennung, oder kürzer: Sauerstoff ist die Ursache der vermehrten Verbrennung, so ist es beinahe unmöglich, dass ich in dem Augenblick, wo ich das Urteil aufstelle, in meinen Gedanken alle sauerstoffhaltigen Substanzen, wenn ich sie kenne, durchgehe; ich kann mir nur meine Hinneigung zu der Annahme zum Bewusstsein bringen, dass jede sauerstoffhaltige Substanz, welche ich noch entdecken werde, der Verbrennung günstig sei. Ein Urteil, wie: Substanz A und B enthält Sauerstoff, wird meine Neigung zur Annahme, zur wirklichen

Annahme gestalten und mich zu der Schlussfolgerung veranlassen: A oder B ist der Verbrennung günstig, eine Schlussfolgerung, welche eine neue Verbindung von Vorstellungen und demnach ein neues Glied der Summe meiner Kenntnisse darstellt, wenn A und B nicht zu den Substanzen gehörten, die ich bei Aufstellung des allgemeinen Urteils mit meinem Denken umfasste.

Aus unserer Auseinandersetzung ergibt sich, dass der deduktive Schluss oder Syllogismus in seiner Anwendung auf einfache und natürliche allgemeine Urteile, mögen sie attributive oder kausale Urteile sein, völlig bedeutungslos ist. Was die zusammengesetzten oder künstlichen allgemeinen Urteile angeht, so kann der deduktive Schluss oder Syllogismus nützlich sein und ist es häufig wirklich, indem er dem Einzelnen eine Kenntnis gibt, die er vorher nicht besass. Wenn man sagt, er habe sie vorher der Möglichkeit nach besessen, so thut das nichts zur Sache. Eine mögliche Kenntnis ist eine wirkliche Unkenntnis. Sie hat thatsächlich nicht mehr Realität, als die mögliche Existenz der Alten, welche die modernen Philosophen so verächtlich ansehen. Warum dieselben Philosophen die gleich mythische mögliche Kenntnis festhalten wollen, das geht über mein Verständnis hinaus — wenn nicht etwa dieser letztere Mythus zur grösseren Verherrlichung des modernen Idols der Induktion dient und die Induktion auf Kosten ihres altmodischen Nebenbuhlers des Syllogismus ungebührlich erhoben werden soll. Als ein Verfahren beim Unterricht und für die Mitteilung von Kenntnissen an andere ist der Syllogismus sehr wichtig und bei weitem der grössere Teil des Unterrichts vollzieht sich durch denselben.

Aber kann der Syllogismus nicht noch mehr leisten, als dieses? Ist er nicht geeignet, die Summe der menschlichen Kenntnisse überhaupt, nicht bloss die eines Einzelnen zu vermehren? Diese Frage ist ganz verschieden von der bis jetzt behandelten und sollte getrennt von ihr gehalten werden, was leider bei der Untersuchung unseres Gegenstandes sehr wenig geschieht. Die Deduktion kann mit Recht als ein Verfahren zur Erwerbung von Kenntnissen bezeichnet werden, selbst wenn ihre Funktionen sich auf die Mitteilung von bereits erkannten Wahrheiten an einen Einzelnen beschränken, der diese Wahrheiten noch nicht kannte. Aber der Wert der Deduktion wird zweifellos sehr vermehrt, wenn wir zeigen können, dass sie den

Forscher häufig zur Erkenntnis von Wahrheiten führt, die vorher kein menschliches Wesen gekannt hat, soweit er sich menschlicher Wesen bewusst ist.

Ich glaube, ich werde zeigen können, dass dies der Fall ist. Aber ich muss den Leser bitten, mehr den allgemeinen Begriff der Deduktion ins Auge zu fassen, als die besondere Form derselben, mit der wir am meisten vertraut sind.

Alles Denken besteht, wie wir sahen, in dem Uebergang von einer Vorstellung zur andern. Nun kann dieser Uebergang entweder ein unmittelbarer sein, wenn die beiden durch die Vorstellungen ausgedrückten Dinge oder Erscheinungen in der Erfahrung unmittelbar verbunden sind, oder er kann ein mittelbarer sein, wenn jede der beiden Vorstellungen im Denken (oder in einer früheren Erfahrung) mit einer dritten Vorstellung verbunden ist, welche das Bindeglied zwischen beiden bildet. Die Verbindung einer jeden von ihnen mit dieser dritten Vorstellung kann wieder eine unmittelbare oder mittelbare sein, und die Zahl der Stufen, die überschritten werden müssen, um von der ersten zur letzten der beiden Vorstellungen zu gelangen, kann sich bis zu einer beliebigen Höhe steigern. Ich weiss z. B., dass alle künstlichen Klassen A das Attribut B haben, dass alle Dinge, welche B haben, das Attribut C haben, dass Dinge mit dem Attribut C das Attribut D und Dinge mit dem Attribut D das Attribut E haben. Wenn ich nun alle diese Urteile verbinde, so ergibt sich natürlich als Folge, dass alle Dinge, welche in A einbegriffen sind, das Attribut E haben, aber war es im geringsten notwendig, dass ich dies erkannte, als ich jedes von den Urteilen für sich aufstellte? Ich antworte entschieden: Nein. Als ich mein erstes Urteil aufstellte, dachte ich ohne Zweifel an die natürlichen Arten, welche in A enthalten sind (α β γ etc.). Wenn ich nun bei dem Worte A dasselbe denke, was die Menschen im allgemeinen dabei denken, so werden meine α β γ richtig die ganze künstliche Klasse A bezeichnen, so dass ich wirklich denke, jedes von ihnen für sich genommen habe B. Aber wenn ich dann weiter sage, alle Dinge, die B haben, haben auch C, so denke ich in Wirklichkeit mehr an die Verbindung der Attribute, als an die Einzeldinge oder Klassen, zu denen die Attribute gehören. Eine grosse Zahl anderer Klassen, die nicht unter A begriffen sind, kann das Attribut B haben, und meine Erfahrung (wenn sie als allgemein,

oder alles, was die Menschen im allgemeinen unter B begreifen, umfassend gedacht wird) wird diese sämtlichen Klassen umfassen. Wenn ich mein allgemeines Urteil ausspreche, so kann ich an die künstlichen Klassen denken, welche das Attribut B haben (oder genauer genommen an ihre Namen, da ich von einer künstlichen Klasse für gewöhnlich keine rechte Vorstellung habe): aber es ist unmöglich, jede dieser künstlichen Klassen in die in ihr enthaltenen natürlichen Arten zu zerlegen, und es ist kein Grund vorhanden, warum ich die Klasse A eher in ihre natürlichen Arten zerlegen sollte, als irgend eine andere künstliche Klasse, welche das Attribut B besitzt. Wenn ich das Urteil bilde: Alle Dinge, welche B besitzen, besitzen auch C, so drücke ich damit nur die allgemeine Erfahrung (vorausgesetzt, dass meine Erfahrung sich mit der der Menschen überhaupt deckt) von der Verbindung der Attribute aus, ohne irgend etwas auszusagen oder anzudeuten über die Dinge, welche diese Attribute besitzen. Dasselbe gilt von dem Urteil: Alle Dinge, welche C haben, haben auch D. Ich mag bemerkt oder nicht bemerkt haben, dass unter den Dingen, die C haben, alle Dinge mit einbegriffen sind, die B haben; das vorliegende Urteil sagt weder über diesen Punkt, noch über die künstlichen Klassen, die B haben, irgend etwas aus.

Mit jedem Schritte, den wir weiter gehen, verschwindet A mehr aus unserm Gesichtskreise, und wenn der Zwischenstufen viele sind, so kann es wohl sein, dass die Menschheit diese Urteile seit Jahrhunderten gebrauchte und doch niemals die Möglichkeit entdeckte, dass aus ihrer Zusammenstellung sich die Verbindung der ersten Vorstellung mit der letzten ergeben könne. Wer immer darum durch Einhaltung des beschriebenen Verfahrens die Entdeckung macht, dass A E ist, der fügt, behaupte ich, ein neues Glied zur Summe der Kenntnisse der Menschheit hinzu. Wenn die Verbindung einmal bewiesen ist vermittelst der Reihen von nebeneinandergestellten Namen, so können wir jederzeit von der ersten Vorstellung zur letzten übergehen, ohne das Verfahren zu wiederholen, durch welches die Verbindung gewonnen wurde. Wir besitzen in dieser Verbindung eine neue Grundlage für unsere praktische Bethätigung und können von derselben Gebrauch machen, wenn sich die Gelegenheit dazu bietet. Wir sind dadurch unsern Verhältnissen besser angepasst, als wir vor Entdeckung dieser Verbindung waren.

Ja, aber in jedem Moment vorher konnte der Mensch diese Entdeckung machen, wenn er wollte. In jedem Moment kann ich mit meinem Messer meine Kehle durchschneiden, aber ich habe es bis jetzt noch nicht gethan. So hat auch die Menschheit die Kenntnis, dass A E ist, so lange nicht gewonnen, bis jemand die getrennten Urteile zusammenstellt und die Thatsache beweist. Wenn einer sagt, dass der Mensch eine Thatsache einfach darum schon kennt, weil er die Materialien in der Hand hat, aus denen diese Kenntnis mit entsprechender Besonnenheit und Geschicklichkeit gewonnen werden kann, so heisst das soviel, als wenn er die Behauptung aufstellt, der Chef einer Firma, deren Bücher seit Jahren nicht übertragen sind, sei sich des Standes seines Geschäftsverkehrs darum bewusst, weil alle dazu nötige Kenntnis aus den Büchern geschöpft werden kann. Die Aufgabe, eine solche Kenntnis aus den Büchern zu gewinnen, kann einen Grad von Besonnenheit und Arbeitsamkeit erfordern, mit dem nur die wenigsten Individuen ausgestattet sind.

Das Ergebnis unserer Untersuchung ist folgendes. Der Syllogismus oder die Deduktion mit drei Gliedern dient häufig zur Vermehrung der Kenntnisse des Einzelnen, aber wenn überhaupt einmal, dann doch selten zur Vermehrung der Summe der Kenntnisse der Menschheit. Die Deduktion hingegen im weiteren Sinne, welche mehrere Mittelglieder oder Mittelstufen zu Hilfe nimmt, um von einer Vorstellung zu einer andern, mit ihr sonst nicht verbundenen überzugehen, schafft oft Verbindungen zwischen Vorstellungen, welche dem Geiste bis dahin noch nicht bekannt waren, Verbindungen, die als Verbindungen der entsprechenden Namen unmittelbar anwendbar sind. Sie gibt dadurch dem Menschen neue Kenntnisse und neue Gedanken. Es ist kaum notwendig, dass wir hervorheben, jede dieser zusammengesetzten Deduktionen hänge von einer Anzahl für sich bestehender Beobachtungen oder Induktionen ab, und keine dieser Induktionen könne unserer Theorie gemäss sich zu der idealen Höhe absoluter Gewissheit erheben. Darum folgt nach dem Gesetze der Wahrscheinlichkeit (das wir im grossen und ganzen als korrekt voraussetzen dürfen), dass unsere Erwartung der Verbindung zweier Dinge, die aus einer Anzahl beobachteter Verbindungen erschlossen ist, viel schwächer sein muss, als die Erwartung, dass eine der beobachteten Verbindungen sich wiederholt, so dass, wenn die Zahl der Stufen gross ist, die Erwartung der

erschlossenen Verbindung von Dingen oder Erscheinungen klein sein muss. Aus diesem Grunde können wir dem Gesetze beipflichten, das von den Philosophen seit langer Zeit aufgestellt wird, dem Gesetze nämlich, dass eine zusammengesetzte Deduktion womöglich immer durch eine unmittelbare Beobachtung gestützt werden müsse. Absolute Wahrheit liegt der deduktiven Wissenschaft noch ferner, als selbst der induktiven. Die sogenannten deduktiven Wissenschaften, welche sich solcher Wahrheit am meisten zu nähern scheinen, beruhen, wie Mill und Andere hervorheben, auf sehr weiten und sehr einfachen Induktionen. Daher die kräftigere Erwartung, welche sie erwecken. Jede Deduktion verlangt zwei oder mehrere vorausgehende Induktionen, aber die Deduktion ist nicht eine blosse Wiederholung der durch die Induktion gewonnenen Urteile und ihr Ergebnis gleicht durchaus nicht notwendig einer der induktiven Wahrheiten, auf welche sie sich stützt. Sie ist ein eigentümliches und besonderes Verfahren zur Gewinnung von Kenntnissen.

Zusammenfassung.

Um diese Auseinandersetzung über den Wert und Nutzen der Deduktion oder des Syllogismus vollständig zu verstehen, müssen wir ein wenig zurückgreifen. Wir unterschieden zunächst in unserm dritten Kapitel über die Bedeutung des Allgemeinen für das Denken analytische und synthetische Urteile, beschränkten uns aber sofort auf die Untersuchung des letzteren. Die synthetischen Urteile schieden wir in allgemeine und besondere. Allgemein nannten wir die Urteile, die sich auf eine aus lauter bejahenden Fällen bestehende Erfahrung stützen. Diese allgemeinen synthetischen Urteile teilen wir hier ein in attributive und kausale Urteile, jenachdem sie den Besitz eines Attributs durch ein Ding oder die ursächliche Beziehung zwischen zwei Erscheinungen ausdrücken. Beide Arten von allgemeinen synthetischen Urteilen werden nach Shute's Ansicht durch Induktion gewonnen. Das zeigt die Entwicklung über die Bedeutung des negativen Falles für das allgemeine Urteil (im Kapitel über die Bedeutung des Allgemeinen für das Denken), an deren Schluss er ausdrücklich auf die Induktion Bacon's verweist. Das zeigt auch der Anfang und Schluss der hier gegebenen Entwicklung Shute's; am Anfang derselben werden beide Arten synthetischer Urteile als Anfangsglieder des Syllogismus oder der Deduktion bezeichnet, am Schlusse derselben wird gesagt, dass sich die Deduktion auf lauter

Induktionen stütze. Dass sowohl attributive als kausale allgemeine Urteile durch Induktion gewonnen werden müssen, liegt ja auch auf der Hand. Attribut und Wirkung unterscheiden sich einzig dadurch, dass die Wirkung als fortdauernd gedacht werden kann nach dem Verschwinden der Ursache, während das Attribut nicht als fortdauernd gedacht werden kann nach dem Verschwinden des Dinges. Die Wahrnehmung des Attributs folgt ebenso auf die Wahrnehmung des Dinges, wie die Wahrnehmung der Wirkung auf die Wahrnehmung der Ursache folgt, und in allgemeinen attributiven Urteilen können wir ebenso gut das Ding als Zeichen für den Eintritt des Attributs fassen, wie wir in allgemeinen kausalen Urteilen die Ursache als Zeichen für den Eintritt der Wirkung fassen. Kein allgemeines Urteil hat einen über die wirklich gemachte Erfahrung hinausgehenden Geltungsbereich, obgleich sich mit jedem allgemeinen Urteil die Neigung zu der Annahme verbindet, dasselbe gelte auch für alle Zukunft, wo immer ein Ding oder eine Erscheinung uns Gelegenheit bietet, dasselbe anzuwenden. Das und nichts anderes soll es heissen, wenn Shute hier sagt, das allgemeine Urteil werde als von allen (betreffenden) Dingen und zu allen Zeiten geltend betrachtet. Vermöge der Deduktion oder des Syllogismus wird uns die Gelegenheit geboten, das allgemeine Urteil auf ein besonderes Ding oder eine besondere Erscheinung anzuwenden, und so geht die Neigung zur Annahme der Gültigkeit des allgemeinen Urteils über den Bereich der gemachten Erfahrung hinaus in eine wirkliche Annahme seiner Gültigkeit in diesem Sinne über. Das sagte Shute schon am Ende seiner Untersuchung über die Induktion. Ich bemerke noch, dass gemäss dem im Kapitel über die Bedeutung des Allgemeinen für das Denken Gesagten das allgemeine Urteil sich nicht notwendig auf viele verschiedene Dinge erstrecken muss, sondern auch bloss auf ein Einzelding, das als zu vielen verschiedenen Zeiten existierend gedacht wird, erstrecken kann. Auch das Urteil: der Knabe ist ein Taugenichts, ist ein allgemeines Urteil, wenn meine gesamte Erfahrung über den Knaben kein widersprechendes Beispiel aufweist. Shute unterscheidet nun sowohl die attributiven als die kausalen Urteile in natürliche und künstliche Urteile. Die natürlichen Urteile haben entweder die Vorstellung einer natürlichen Art oder einer wirklichen, wahrnehmbaren Erscheinung zum Subjekt, hingegen die künstlichen Urteile haben entweder die Vorstellung (besser

gesagt den Namen) einer mehrere natürliche Arten umfassenden künstlichen Art oder die Vorstellung (besser gesagt den Namen) eines bequemen Verbindungsgliedes vieler verschiedener wirklich vorausgehender Erscheinungen mit derselben Folge zum Subjekt. Bei den natürlichen Urteilen handelt es sich um Dinge oder Erscheinungen, die alle durch das gleiche Gesichtsbild dargeboten werden, ein und dasselbe Gesichtsbild stellt darum sämtliche Dinge oder Erscheinungen, welche jedesmal in diesen Urteilen besprochen werden, vor. Auch das neue durch die Deduktion gebotene Ding und die neue durch die Deduktion gebotene Erscheinung, auf die wir das allgemeine Urteil anwenden können, wird durch das nämliche Gesichtsbild vorgestellt. Von einer Erweiterung unseres Gedanken- und Vorstellungskreises kann also bei diesen Urteilen keine Rede sein; sie sind insofern bedeutungs- und wertlos. Anders ist es mit den künstlichen Urteilen. Ihre Subjekte sind eigentlich blosse Namen, die entweder viele verschiedene Dinge (attributive Urteile) oder viele verschiedene Dinge mit je einer besonderen Erscheinung (kausale Urteile) bezeichnen, eins von diesen vielen verschiedenen Dingen bietet uns die Deduktion und wir wenden so auf dasselbe das allgemeine Urteil an. Sofern wir nun unter dem Subjekt des allgemeinen Urteils dieses durch die Deduktion gebotene Ding nicht mitgedacht haben, wird durch dieselbe offenbar unsere Erkenntnis erweitert. Freilich wird auf diese Weise durch die Deduktion nur die Erkenntnis desjenigen erweitert, der unter dem Namen, welcher das Subjekt der allgemeinen Urteile bildet, nicht alles das denkt, was dieser Name nach der Absicht des Redenden wirklich bezeichnet, von einer Erweiterung der Erkenntnis der Menschheit, die in diesem Namen zusammengefasst ist, kann bei dieser Art der Deduktion keine Rede sein. Ihre Bedeutung kann nur darin liegen, dass sie uns das durch die Subjekte der künstlichen Urteile Bezeichnete nach seinem ganzen Umfang zum Bewusstsein bringt. Die Deduktion dieser Art ist darum wichtig für den Unterricht. Aber es gibt noch eine andere Art der Deduktion, welche als Quelle wirklich neuer Erkenntnisse, die vorher von keinem andern Menschen gewonnen wurden, betrachtet werden muss. Es ist die Deduktion, welche durch viele Zwischenglieder gebildet wird. Die Zwischenglieder bestehen aus Verbindungen von Attributen, die je einer Reihe von künstlichen Klassen mit ihren natürlichen Arten gemeinsam

sind. Die Attribute werden auf Grund der Erfahrung oder Belehrung als verbunden betrachtet. An eine Zurückführung der Attribute auf die künstlichen Klassen mit ihren natürlichen Arten wird nicht gedacht. Nun beruht aber das ganze Schlussverfahren vermittelst vieler oder weniger Zwischenstufen auf einer solchen Zurückführung. Die Verbindungen der Attribute zu Urteilen können darum Jahrhunderte hindurch bestehen, ohne dass an die aus ihnen sich ergebende Schlussfolgerung gedacht wird. Erst derjenige, welcher die zu Urteilen verbundenen Attribute auf die künstlichen Klassen mit ihren natürlichen Arten zurückführt und sie demgemäss ordnet und zusammenstellt, kann den aus ihnen sich ergebenden Schluss ziehen, und er gewinnt dadurch eine neue Erkenntnis, neu nicht bloss für ihn, sondern auch für seine Mitmenschen. Jedes der Urteile, welche zu dem Schlusse führen, beruht auf einer Induktion und keine Induktion kann absolute Gewissheit geben. Der Schluss aus diesen Urteilen ist darum nach dem Gesetze der Wahrscheinlichkeit um so weniger gewiss, d. h. die an ihn geknüpfte Erwartung ist oder muss um so schwächer sein, je mehr Urteile notwendig sind, um den Schluss zu ermöglichen. Die anscheinende absolute Gewissheit der deduktiven Wissenschaften hat lediglich ihren Grund in den sehr weiten und sehr einfachen Induktionen, auf denen sie beruhen. Stimmt in diesem Punkte Shute mit Mill und seinen Anhängern überein, so hält er doch mit Entschiedenheit daran fest, dass die Deduktion keineswegs eine blosse Wiederholung der durch Induktion gewonnenen Urteile ist, sondern vielmehr ein eigentümliches und besonderes Verfahren zur Gewinnung von Kenntnissen bildet. In sehr ausführlicher Auseinandersetzung bekämpft er die Anschauungen Mill's über die Deduktion und zwar in folgender Weise.

32. Bekämpfung der Anschauungen Mill's über die Deduktion.

Gegen[1]) unsere Auffassung erheben sich die meisten modernen Logiker mit ihrem Führer Mill (in seinem Kapitel von den Funktionen und dem Wert des Syllogismus)[2]) obgleich, wie Dr. Mansel zeigt,[3]) seine in diesem Kapitel enthaltene Kritik mit dem, was er später über die Wichtigkeit der

---

[1]) Shute, S. 200—218.

[2]) Mill, Logik, Buch II, Kap. III.

[3]) Mansel, *Appendix on the Syllogism* in seiner Ausgabe von Aldrich's *Artis Logicae Rudimenta*.

induktiven Methode sagt, unvereinbar ist. Indem er seinen Blick auf den kleinsten und unwichtigsten Teil der Deduktion, auf den Syllogismus beschränkt, behauptet er, dass der Syllogismus unfähig sei zu neuen Wahrheiten zu führen (vermutlich selbst für den Einzelnen, denn von einem Unterschied zwischen Wahrheiten für den Einzelnen und für die Menschheit im allgemeinen ist nichts gesagt). Er beschränkt die Funktionen des Syllogismus auf die Registrierung und Aufspeicherung der schon gewonnenen Kenntnisse und auf die Hervorlangung derselben, wenn sie in einem besonderen Falle gefordert werden. Das ganze Kapitel sollte von allen, welche die Grundlage des Streites kennen zu lernen wünschen, sorgfältig gelesen werden, da die von mir für irrtümlich gehaltene Lehre hier in der klarsten und überzeugendsten Form gegeben ist. Ich begnüge mich an dieser Stelle damit, jene Abschnitte zu citieren und zu commentieren, welche für unsere Frage am meisten von Gewicht sind.

Die deutlichsten Auseinandersetzungen in dem Kapitel bietet § 2 und § 3 und die Note am Ende von § 2. Abgekürzte und in Bruchstücken gegebene Citate einer Darlegung bringen immer eine Gefahr mit sich. Man kann ihnen gegenüber immer behaupten, die Anschauungen des kritisierten Autors seien nicht genau wiedergegeben. Ich ziehe es darum vor, die Stellen in ihrer ganzen Länge zu citieren, selbst auf die Gefahr hin, meine Leser zu ermüden. An diese ausführlichen Citate schliesse ich dann eine Besprechung der in ihnen enthaltenen Theorie. Der § 2 lautet so:

„Man muss zugeben, dass in jedem Syllogismus, wenn er als Beweis der Schlussfolgerung betrachtet wird, eine *petitio principii*, d. h. eine Annahme dessen enthalten ist, was bewiesen werden soll. Wenn wir sagen: Alle Menschen sind sterblich, Sokrates ist ein Mensch, darum ist Sokrates sterblich, so wird von den Gegnern der syllogistischen Theorie mit unbestreitbarem Rechte hervorgehoben, dass der Satz: Sokrates ist sterblich, in der allgemeinen Annahme, alle Menschen seien sterblich, bereits enthalten ist; dass wir der Sterblichkeit aller Menschen nicht versichert sein können, wenn wir nicht schon von der Sterblichkeit jedes einzelnen Menschen überzeugt sind; dass der nämliche Grad von Ungewissheit, welcher der Behauptung: Sokrates oder ein anderer einzelner Mensch sei sterblich, anhaftet, auch dem Urteil: Alle Menschen sind sterblich, anhängen

muss, dass der allgemeine Satz, anstatt uns den Beweis für den einzelnen Fall zu geben, selbst nicht für ausnahmslos wahr gelten kann, so lange nicht jeder Schatten von Zweifel bezüglich eines in ihm enthaltenen Falles durch einen anderweitigen Beweis entfernt ist. Was bleibt aber dann für den Syllogismus zu beweisen übrig? Kurz gesagt, kein Schluss vom Allgemeinen auf Einzelheiten kann als solcher etwas beweisen, da wir aus einem allgemeinen Satze keine anderen Einzelheiten folgern können als solche, die der allgemeine Satz selbst als wahr annimmt.

Diese Darlegung erscheint unwiderleglich, und wenn Logiker, die unfähig sind, sie zu bestreiten, eine starke Neigung zeigen, sie hinweg zu erklären, so geschieht das nicht, weil sie einen Fehler in den Beweisen selbst entdecken können, sondern weil die entgegengesetzte Meinung auf ebenso unwiderleglichen Gründen zu beruhen scheint. Ist es z. B. nicht offenbar, dass in dem zuletzt angeführten Syllogismus die Schlussfolgerung für die Person, der er vorgetragen wird, in Wirklichkeit und nach ihrer aufrichtigen Ueberzeugung eine neue Wahrheit sein kann? Ist es nicht eine Sache der täglichen Erfahrung, dass Wahrheiten, an die wir früher nicht dachten, Thatsachen, die weder beobachtet wurden, noch beobachtet werden konnten, vermittelst des Syllogismus erschlossen werden? Wir glauben, dass der Herzog von Wellington sterblich ist. Wir wissen das nicht durch unmittelbare Beobachtung, so lange er lebt. Wenn wir gefragt werden, wie wir wissen können, dass der Herzog von Wellington sterblich ist, so antworten wir wahrscheinlich: Wir können dieses darum wissen, weil alle Menschen sterblich sind. Hier gelangen wir also zur Kenntnis einer Wahrheit, welche der Beobachtung noch nicht zugänglich ist, durch einen Schluss, der sich in folgenden Syllogismus fassen lässt: Alle Menschen sind sterblich, der Herzog von Wellington ist ein Mensch, folglich ist der Herzog von Wellington sterblich. Da nun ein grosser Teil unserer Kenntnisse auf solche Weise gewonnen wird, so fahren die Logiker fort, den Syllogismus als ein Beweisverfahren hinzustellen. Gleichwohl ist diese Behauptung unvereinbar mit dem Grundsatz, dass der Beweis fehlerhaft ist, wenn die Schlussfolgerung etwas enthält, das nicht schon in den Prämissen behauptet wurde. Die hierin liegende Schwierigkeit klären die Logiker nicht auf. Denn unmöglich kann man doch der Unterscheidung, die sie machen zwischen dem, was in den Prämissen

enthalten ist, ohne ausdrücklich hervorgehoben zu werden, und dem, was in ihnen ausdrücklich hervorgehoben wird, irgend welchen wissenschaftlichen Wert beilegen; diese Unterscheidung ist vielmehr eine blosse Ausrede. Wenn der Erzbischof Whately sagt, „die Aufgabe des Schlusses sei bloss die Behauptungen zu entwickeln und zu entfalten, welche in dem Anfangsurteil unseres Schlusses irgendwie eingeschlossen und enthalten sind, und eine Person zur Erkenntnis und Anerkenntnis des ganzen Inhalts des von ihr Zugegebenen zu bringen", so trifft er, glaube ich, die wirkliche Schwierigkeit nicht, die eine Erklärung verlangt, die Frage nämlich, wie es kommt, dass eine Wissenschaft wie die Geometrie in einigen Definitionen und Axiomen ganz enthalten sein kann. Zudem scheint seine Verteidigung des Syllogismus sich auf denselben Grund zu stützen, auf den sich die Gegner desselben für die Verurteilung des Syllogismus berufen. Sie sagen nämlich, der Syllogismus sei nur für diejenigen von Nutzen, welche die Anerkenntnis gewisser Folgerungen aus nicht völlig verstandenen und insofern unbedachtsamerweise aufgestellten Behauptungen erzwingen wollen. Wenn ihr die erste Prämisse zugebt, so behauptet ihr die Schlussfolgerung. Aber, sagt Erzbischof Whately, ihr behauptet sie bloss einschliesslich, nicht ausdrücklich. Das kann indes nur heissen, ihr behauptet sie unwissentlich, ihr wusstet nicht, dass ihr sie behauptetet. Wenn aber das der Fall ist, so lebt die Schwierigkeit neuerdings in folgender Gestalt wieder auf. War es denn nicht nötig, dass ihr es wusstet? Hattet ihr ein Recht, das allgemeine Urteil aufzustellen, ohne das ihr euch genügend von der Wahrheit alles Einzelnen überzeugt hattet, was es in richtiger Weise einschliesst? Und wenn nicht, ist dann nicht der syllogistische Akt von Haus aus das, was seine Gegner behaupten, ein Kunstgriff, um euch in einer Falle zu fangen und darin festzuhalten?

Anmerkung. Es ist kaum zu sagen nötig, dass ich keineswegs für den Unsinn kämpfe: wir müssten die Sterblichkeit jedes einzelnen Menschen in der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft wirklich erkannt und erwogen haben, ehe wir behaupten könnten, dass alle Menschen sterblich sind, obgleich, sonderbar genug, meine obigen Bemerkungen diese Auslegung gefunden haben. Was die praktische Seite der Sache angeht, so ist kein Unterschied zwischen mir und Whately oder irgend einem andern

Verteidiger des Syllogismus. Ich hebe nur einen Widerspruch in der logischen Theorie des Syllogismus hervor, wie sie ungefähr von allen Schriftstellern gegeben wird. Ich sage nicht, dass derjenige, welcher vor der Geburt des Herzogs von Wellington behauptete, alle Menschen seien sterblich, wusste, dass der Herzog von Wellington sterblich sei, aber ich sage, dass er es behauptete, und suche eine Erklärung für den offenbaren logischen Trugschluss, in dem zum Beweise für die Sterblichkeit des Herzogs von Wellington ein allgemeiner Satz angeführt wird, der diese Sterblichkeit voraussetzt. Da ich keine hinreichende Lösung dieser Schwierigkeit bei irgend einem Schriftsteller der Logik finde, so versuche ich selbst eine solche zu geben.

§ 3. Nur auf einem Wege, so scheint es, kann diese Schwierigkeit gelöst werden. Das Urteil, dass der Herzog von Wellington sterblich ist, ist offenbar eine Folgerung. Wir gewinnen dieses Urteil durch Schlussfolgerung aus einem andern. Aber folgern wir dasselbe in Wirklichkeit aus dem Urteil: Alle Menschen sind sterblich? Ich antworte: Nein. Der Irrtum, welcher zu dieser Annahme führt, besteht meiner Meinung nach darin, dass der Unterschied zwischen den beiden Teilen des syllogistischen Verfahrens übersehen wird, der Unterschied nämlich zwischen dem folgernden und dem registrierenden Teile und dass dem letzteren die Funktionen des ersteren zugeschrieben werden. Der durch diese Verwechselung begangene Missgriff liegt in der Verweisung auf die eigenen Notizen als auf die Quellen der Erkenntnis. Wenn jemandem eine Frage gestellt wird und er für den Augenblick keine Antwort auf dieselbe zu geben weiss, so mag er sein Gedächtnis dadurch wieder aufzufrischen suchen, dass er ein Notizbuch zur Hand nimmt, das er bei sich führt. Aber wenn er gefragt wird, wie denn die Thatsache zu seiner Kenntnis kam, so wird er schwerlich antworten, weil sie in seinem Notizbuch geschrieben stehe, wenn nicht etwa das Buch wie der Koran geschrieben ist, d. h. mit einer Feder aus den Fittichen des Engels Gabriel.

Wenn wir das Urteil: Der Herzog von Wellington ist sterblich als eine unmittelbare Folgerung aus dem Urteil: Alle Menschen sind sterblich, ansehen, woher gewinnen wir dann die Kenntnis dieses allgemeinen Urteils? Natürlich aus der Beobachtung. Nun besteht alles, was der Mensch beobachten kann, aus einzelnen Fällen. Aus den einzelnen Fällen müssen

die allgemeinen Wahrheiten gewonnen werden und in dieselben müssen sie wieder zerlegt werden können, denn eine allgemeine Wahrheit ist nur eine Sammlung von einzelnen Wahrheiten, ein zusammenfassender Ausdruck, durch den eine Anzahl von besonderen Thatsachen auf einmal bejaht oder verneint wird. Aber ein allgemeines Urteil ist nicht bloss eine Abkürzung für viele besondere Urteile, die keinen andern Zweck hat, als den, uns an eine Anzahl einzelner Thatsachen zu erinnern und sie im Gedächtnis zu bewahren. Die Verallgemeinerung ist nicht eine blosse Namengebung, sie ist auch eine Folgerung. Auf Grund der beobachteten Beispiele fühlen wir uns berechtigt, zu schliessen, dass das, was wir in diesen Beispielen wahr fanden, in allen ähnlichen, vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Fällen gilt, wie zahlreich diese Fälle auch sein mögen. Nun können wir uns vermöge jener wertvollen Errungenschaft der Sprache, welche uns befähigt, von vielen Dingen als von einer Einheit zu reden, in einem kurzen Satze an alles erinnern, was wir beobachteten, zusammen mit allem, was wir aus unsern Beobachtungen erschlossen, und so bedürfen wir nur eines einzigen Urteils, anstatt einer grossen Zahl von Urteilen, um uns an unsere Beobachtungen und Folgerungen zu erinnern, oder sie andern mitzuteilen. Die Summe vieler Beobachtungen und Folgerungen und die Anweisung, viele neue Folgerungen in unvorhergesehenen Fällen zu machen, werden in einen Satz zusammengedrängt. Wenn wir deshalb aus dem Tode des John und Thomas und jeder anderen Person, von deren Tode wir gehört haben, den Schluss ziehen, dass der Herzog von Wellington, wie alle andern, sterblich ist, so können wir in der That den Satz: Alle Menschen sind sterblich, als eine Mittelstufe gebrauchen, um zu diesem Schluss zu gelangen, aber nicht in der letzteren Hälfte unsers Denkprozesses, nämlich in dem Herabsteigen von allen Menschen zu dem Herzog von Wellington liegt die Folgerung; dieselbe ist beendigt, wenn wir sagen: Alle Menschen sind sterblich. Was später noch vollzogen werden muss, ist bloss eine Entzifferung unserer eigenen Notizen."

Der ganze Grund des Streites über die Bedeutung des Syllogismus scheint mir in der verschiedenen Beantwortung der Frage zu liegen: Behaupten wir in dem Satze, alle Menschen sind sterblich, wirklich, dass die ungebornen Kinder sterblich sind? Wenn wir dies thun, dann muss der Syllogismus wenigstens

auf jeden Anspruch verzichten, als ein Schlussverfahren betrachtet zu werden, obgleich selbst dann die Deduktion in weiterem Sinne, welche aus mehr als drei Gliedern besteht, diesen Anspruch erheben kann, was Mill ganz übersieht. Es scheint mir indes, dass keine Behauptung auf die ungebornen Kinder angewendet werden kann, da jede Behauptung nur Wert hat als Ausdruck eines Gedankens, und weder ich noch irgend jemand sonst in diesem Augenblick von ungebornen Kindern im allgemeinen irgend einen Gedanken haben kann. Wenn meine Behauptung: Alle Menschen sind sterblich, nicht wahr ist, ausser wenn sie in diesem Augenblick auf alle möglichen zukünftigen ungebornen Kinder angewendet wird, dann kann kein allgemeines Urteil logisch als wahr bezeichnet werden, da dem früher Gesagten gemäss keine Behauptung über zukünftige mögliche Wesen in diesem Augenblick wahr oder falsch ist.

Thatsächlich ist die Analyse des allgemeinen Urteils, welche Mill in diesem Abschnitt gibt, nicht nur in Widerspruch mit sich selbst, sondern sie ist auch völlig unvereinbar mit dem, was er selbst in der Abhandlung über die Bedeutung der Urteile [1]) lehrt. In dieser Abhandlung analysiert er das nämliche allgemeine Urteil und führt es zuletzt auf diese Form als auf den besten Ausdruck des in ihm enthaltenen wahren Gedankens zurück: Die Sterblichkeit ist eine ständige Begleiterin der Attribute des Menschen. Gerade in dem Kapitel, welches er dem unser Citat enthaltenden vorausschickt, erklärt er, die allgemeine Form eines allgemeinen Urteils sei: Attribut A ist ein Kennzeichen des Attributs B. Nun scheint mir, können wir uns ein Urteil von dieser Form klar machen, ohne irgend an die Einzeldinge zu denken, und wenn dies die wirkliche Form eines allgemeinen Urteils ist, so versteht die Menschheit im allgemeinen dasselbe notwendiger Weise in dem Sinne, in dem ich es verstehe, d. h. nicht als Beziehung auf eine grössere oder geringere Zahl von Einzeldingen, sondern als Ausdruck für das unveränderliche Zusammensein zweier Attribute. Nun kann mein Urteil nichts anderes ausdrücken, als was ich mit demselben meine oder was die meisten Menschen bei dem Urteil naturgemäss als meine Meinung ansehen. Nach Mill's eigener

---

[1]) Mill, Buch I, Kapitel V, § 4.

Auseinandersetzung spreche ich aber nicht von einer grossen Anzahl von Einzeldingen, und auch meine Zuhörer denken nicht, dass ich so zu sprechen beabsichtige. Wie man denn sagen kann, dass ich ein Urteil aufstelle mit Bezug auf ein Ding, an das weder ich denke, wenn ich urteile, noch andere, wenn sie mir zuhören, das, gestehe ich, bin ich unfähig, zu begreifen.

Aber damit haben wir noch keine Lösung für die von Mill behandelte Schwierigkeit. Mill gibt zu, dass manche Wahrheiten, an die vorher nicht gedacht wurde, durch allgemeine Schlüsse gewonnen werden. Wir fragen: Wie ist das möglich und wie kann damit die Annahme in Einklang gebracht werden, dass durch allgemeine Schlüsse keine Folgerung ermöglicht wird, d. h. dass durch sie keine Wahrheiten gewonnen werden? Die Antwort ist: Der allgemeine Schluss ist in Wahrheit kein allgemeiner Schluss. Er ist ein leicht verdeckter besonderer Schluss. Ich denke in Wirklichkeit nicht darum, weil alle Menschen sterben werden, sondern darum, weil Johann, Jakob etc. gestorben sind, dass auch der Herzog von Wellington sterben werde. So Mill. Ich frage dagegen: Welche logische Beziehung haben Johann und Jakob zu dem Herzog von Wellington? Johann's Tod ist eine für sich bestehende Thatsache, ebenso der Tod Jakob's; keine von beiden hat irgend eine logische Verbindung mit der andern oder mit dem Tode eines Dritten. Auch wenn wir sie im Denken mit einander verbinden, haben wir kein Recht, von ihnen zu einer dritten Thatsache überzugehen. Ehe die Thatsachen des Todes Johann's und Jakob's für irgend eine Folgerung von Nutzen sind, muss ich das Urteil, das diese Thatsachen ausdrückt, in ein anderes Urteil umwandeln durch etwas, das nicht in diesen Thatsachen liegt, sondern das ich zu ihnen hinzufüge. Diese Hinzufügung, von der wir schon bei der Untersuchung über die allgemeinen Urteile und über den Begriff der Ursache gesprochen haben, ist die stillschweigende Behauptung der Absicht, gleiche Thatsachen in ähnlichen Fällen erwarten zu wollen, eine Behauptung, die durch die allgemeine Form des Urteils ausgedrückt wird. Ich behaupte, dass ohne diese allgemeine Form keine Schlussfolgerung möglich ist. Wir können nicht vom Besonderen auf etwas Besonderes schliessen, wenn wir nicht vorher das Besondere in unserm Denken für einen Augenblick zu einem Allgemeinen machen, wenn wir nicht zu dem Besonderen in unserm Denken etwas hinzufügen.

Psychologisch kann diese Hinzufügung im Denken in einer Weise erklärt werden, welche sie mehr als ein Leiden weniger als ein Thun erscheinen lässt. Sie steht in enger Verbindung mit dem, was gewöhnlich als die beklagenswerteste Schwäche der gebrechlichen Menschheit betrachtet wird, nämlich mit der mangelhaften Beschaffenheit des Gedächtnisses. Wenn wir eine grosse Zahl von Menschen gesehen haben und wissen, dass sie alle gestorben sind, so wird die Vorstellung des Todes sich nicht mit jedem einzelnen und seinen Eigentümlichkeiten verbinden, sondern mit dem, was im Laufe der Zeit, nachdem diese eigentümlichen Züge der einzelnen aus unserm Geiste verschwunden sind, übrig bleibt, d. h. mit der allgemeinen Vorstellung des Menschen. Die Verbindung: Mensch sterblich bleibt und da die Vorstellung des Menschen aller besonderen Eigentümlichkeiten entkleidet ist, so finden wir sie ohne Zweifel auf das nächste Einzelding, dem wir begegnen, anwendbar und indem wir sie auf dasselbe anwenden, behaupten wir auf Grund der Verbindung der allgemeinen Vorstellung Mensch mit der Vorstellung sterblich, das zum ersten Mal sich darbietende Einzelding sei sterblich.

Nicht nur dies ist wahr, dass alle Schlussfolgerung vermittelst eines allgemeinen Urteils gemacht werden muss; es ist auch Thatsache, dass die Schlussfolgerung nicht gemacht wird, bevor das neue Einzelding sich der Wahrnehmung oder dem Denken darbietet. Das Allgemeine ist eine leere Form, die Behauptung einer Absicht. Die Form hat keinen Inhalt, bevor sie ausgefüllt ist, und diese Ausfüllung kann nur geschehen, wenn das Einzelding mit seinen Eigentümlichkeiten, die es zu einem bestimmten Wesen machen, vor unsere Wahrnehmung oder unser Denken tritt. Die Ausfüllung der Form durch das sich uns bietende Einzelding, nicht die Schaffung der Form ist die wahre Folgerung.

Wir gewinnen eine bestimmte neue Kenntnis, wenn wir von der Vorstellung des Herzogs von Wellington zu der Vorstellung sterblich übergehen. (Dass diese Kenntnis in diesem Falle gering und unbedeutend ist, und die Gründe dafür werden wir in der Folge auseinandersetzen. Aber was wir über diesen Punkt zu sagen haben, wird in keiner Weise unsere Behauptung einschränken.) Jedesmal wenn ich eine neue Kenntnis gewinne, muss entweder eine unmittelbar den Gegenstand erfassende

Bewusstseinsthätigkeit oder ein Schlussprozess vorausgehen. In diesem Falle ist das einzige, was der unmittelbaren Bewusstseinsthätigkeit zugänglich ist, die wirkliche oder gedachte gegenwärtige Existenz des Herzogs von Wellington; die weitere Vorstellung seiner Sterblichkeit muss daher von einem Schlussprozess herrühren. Da uns ferner nach der Voraussetzung vor diesem Augenblick die Vorstellung des Herzogs von Wellington nicht gegenwärtig war, so konnten wir bis zu diesem Augenblick die Verbindung der Vorstellungen Herzog von Wellington und sterblich, welche unsere neue Kenntnis ausmacht, nicht gewinnen. In diesem Augenblick also und zu keiner anderen Zeit wurde die Schlussthätigkeit vollzogen.

Die besonderen Thatsachen, welche unsere vorausgehende Erfahrung bilden, sind das Material, aus dem wir durch einen besonderen Akt das allgemeine Urteil bilden. Aus diesem Urteil ziehen wir dann nach Hinzufügung des besonderen Beispiels die Folgerung. Aber die Sammlung des Materials oder der Thatsachen ist nicht die Folgerung. Eidliche Erhärtungen von Augenzeugen können seit Jahr und Tag gesammelt sein, aber der Verbrecher ist erst dann verurteilt, wenn der Richter seinen Ausspruch über ihn gethan hat. In unserm Falle ist der Verbrecher — das besondere Beispiel — noch nicht gefangen, wenn das allgemeine Urteil gebildet ist, obgleich der Richter — die Vernunft — durch das allgemeine Urteil bereits seine Absicht angekündigt hat, das Urteil auszusprechen, sobald der Verbrecher vor sein Angesicht gebracht wird. Mill scheint den Ausdruck einer Absicht, eine Handlung auszuführen, wenn sich Gelegenheit dazu bietet, mit der Ausführung der Handlung selbst zu verwechseln. Die Aussage: Ich werde jemand mit dem Stocke niederschlagen, wenn er mich angreift, scheint er für dasselbe zu halten mit dem wirklichen Vollzug der Drohung gegen den Angreifer. Soviel über den Hauptpunkt des Streites.

Einige von den bekräftigenden Beweisen, durch welche Mill seine Theorie stützt, scheinen der Kritik ganz besonders Angriffspunkte zu bieten. So z. B. wenn er einen Widerspruch aufzuweisen sucht zwischen der Lehre, dass der Syllogismus eine wirkliche Schlussfolgerung sei, und dem Satze der Logik, dass in dem Schlusssatz nichts enthalten sein dürfe, was nicht in den Prämissen enthalten sei. Aber sein Beweis hinkt. Im Wasser ist nichts enthalten als Sauerstoff und Wasserstoff, und doch ist

das Wasser nicht bloss Sauerstoff und Wasserstoff. Zu beiden kommt die weitere Thatsache ihrer Mischung hinzu. So mag ja auch nichts im Schlusssatz enthalten sein, das nicht schon in den Prämissen enthalten ist. Aber dazu kommt die Thatsache der Verbindung der Prämissen, aus der sich der Schlusssatz ergeben kann und oft wirklich ergibt, der Schlusssatz, der verschieden ist von jeder der beiden Prämissen für sich genommen wie von ihrer Summe, sofern diese aus den Prämissen als getrennten Gliedern gebildet wird. Der Beweis, der sich auf den Vergleich mit dem Notizbuch stützt, ist nur gültig, wenn die Thatsache des Todes des Herzogs von Wellington vorher erkannt ist. Ist dies nicht der Fall, dann kann uns das Notizbuch möglicherweise zur Gewinnung jenes Gedankens von Nutzen sein, aber es enthält ihn wenigstens nicht. Für alle mehr zusammengesetzten Fälle der Deduktion scheint mir mein früheres Bild von den Geschäftsbüchern, die noch ins Hauptbuch übertragen werden müssen, weit mehr den Thatsachen zu entsprechen als das Notizbuch Mill's.

Die Sprache der Anmerkung zu § 2 scheint mir noch unüberlegter als die des Textes. In welchem verständlichen Sinne des Wortes „voraussetzen", kann man sagen, dass der Satz: „Alle Menschen sind sterblich", die Sterblichkeit einer Anzahl von möglichen Geschöpfen „voraussetze", deren Existenz weder von dem Sprechenden, noch von den Zuhörern vorausgesetzt wird? In der That über sie kann nichts vorausgesetzt werden.

Was die Controverse mit dem Erzbischof Whately angehe, so hat derselbe seine Meinung ohne Zweifel in einer Form gegeben, welche einer Bekämpfung seiner Worte grosse Aussicht auf Erfolg verheisst; aber wenn wir seine Behauptung in die offenbar mit ihr gleichbedeutende umsetzen: Der Zweck des Schlusses ist kein anderer als der, vermittelst eines einzelnen Falles Behauptungen, welche in ihrer ursprünglichen Fassung nur eine unbestimmte Möglichkeit ausdrücken, zu bestimmten und auf das Wirkliche angewendeten zu gestalten, so kann keine Rede mehr sein von einem unehrlichen Kunstgriff die Gegner in einer Falle zu fangen. Der zuerst Urteilende oder sein Anhänger stellt ein Urteil auf oder stimmt ihm bei, etwa in der Form: Wenn immer ich gewisse Zeichen finde, so habe ich ein Recht, das Vorkommen gewisser Attribute anzunehmen.

Wenn er dieses Urteil aufstellt, so weiss er wahrscheinlich sehr wohl, dass er nicht alle Fälle erforscht hat, die ihm oder einem andern begegnen können. Er wünscht nur zu erklären, dass er auf Grund seiner eigenen Erfahrungen und der Erfahrungen anderer, soweit er sie kennt, erwartet, dass die Attribute folgen, wenn die Zeichen sich ihm darbieten. Man nennt ihm nun einen Fall, der in seiner Erfahrung noch nicht vorkam, bei dem das Zeichen vorhanden ist. Gemäss seinem ersten Urteil muss er nun natürlich zugeben, dass er jetzt die Attribute erwartet, für die er das Zeichen als Grund seiner Erwartung in seinem ersten Urteil annahm, mag dieses Urteil auf schwacher oder fester Grundlage ruhen. (Wir halten fortwährend daran fest, dass es keine absolute Stärke oder Gewissheit gibt.) Aber da er niemals dachte, dass sein Urteil alle Fälle umfasse, und demnach vollständig vorbereitet war in einem noch nicht beobachteten Falle ein gleiches Attribut erwarten zu müssen, so kann keine Rede davon sein, dass er aus der Fassung gebracht oder in eine Falle gelockt werde.

Ich sagte oben, dass die Kenntnis, welche dadurch gewonnen wird, dass wir aus dem Satze: Alle Menschen sind sterblich, den Satz folgern: Der Herzog von Wellington ist sterblich, eine geringfügige und unbedeutende sei. Der Grund hierfür wird jedem einleuchten, der den Unterschied zwischen Syllogismen, die sich auf natürliche Arten und Ursachen, und solchen, die sich auf künstliche Arten und Ursachen beziehen, wie wir ihn aufstellten, ins Auge fasst. Wir sahen aus Beispielen, dass die ersteren Syllogismen für die Erweiterung unserer Kenntnisse nutzlos sind, die letzteren hingegen sehr wichtig. Die Erklärung dieser Thatsache habe ich bis jetzt verschoben, weil sie mir passender und natürlicher nach der Kritik der Darstellung Mill's zu folgen scheint. Denn diese erhält einen grossen Teil ihrer Wahrscheinlichkeit aus einem Beispiel des gerade auf natürliche Arten angewendeten Syllogismus, den wir als wertlos bezeichnen

Was ist nach unserer früheren Untersuchung ein gesetzmässiger Syllogismus? Es ist der Uebergang von einer Vorstellung zu einer andern vermittelst einer dritten, mit welcher beide verbunden sind, von A zu B vermittelst C. Damit der Syllogismus eine gesetzmässig vermittelte Schlussfolge sein kann, müssen alle diese Vorstellungen vollkommen verschieden, wenn auch verbunden sein. In Fällen nun, in welchen die zweite

Prämisse oder das Beispiel die Zugehörigkeit eines Einzeldings zu einer natürlichen Art ausspricht, sind in Wirklichkeit nicht drei Vorstellungen, sondern nur zwei vorhanden. Die Vorstellung des Menschen ist nicht eine selbständig für sich, getrennt von der Vorstellung des Herzogs von Wellington bestehende Vorstellung, sondern ein notwendiger Teil der letzteren. Damit der Syllogismus als Werkzeug zur Gewinnung von Kenntnissen von irgend welchem Werte sei, muss notwendigerweise die erste und dritte Vorstellung im Geiste gegenwärtig sein können, ohne dass die zweite oder das verbindende Glied in demselben Augenblick dem Geiste gegenwärtig ist, so dass die Verbindung zwischen ihnen unbekannt ist. Zum Beispiel: Ich kann als Thatsache erkennen. dass alle Walfische Säugetiere sind, und dass alle Säugetiere Lungen haben. Aber wenn ich mir die Frage vorlege, ob die Walfische Lungen haben, so brauchen keineswegs beide Urteile in dem Augenblick meinem Geiste gegenwärtig zu sein, obgleich ich beide Urteile wohl kenne. Keine der beiden äusseren Vorstellungen schliesst notwendig die mittlere Vorstellung ein, da nach der Auseinandersetzung über die Allgemeinbegriffe die Klasse Säugetiere in Hinsicht auf die Walfische eine künstliche ist und darum die Vorstellung des Walfisches nicht notwendig die Eigentümlichkeit einschliesst, dass er seine Jungen säugt. Wenn ich indes an die beiden Vorstellungen Herzog von Wellington und sterblich denke, so muss ich notwendig in demselben Augenblick an die Vorstellung Mensch denken, welche das Verbindungsglied zwischen ihnen ist, da diese Vorstellung in der Vorstellung des Herzogs von Wellington eingeschlossen ist und keineswegs von ihr getrennt werden kann. Die Vorstellung des Herzogs von Wellington ist die Vorstellung eines Menschen mit Hinzufügung besonderer Eigentümlichkeiten. Ich halte fest, dass ich durch den Syllogismus: Alle Menschen sind sterblich, der Herzog von Wellington ist ein Mensch, also ist der Herzog von Wellington sterblich; in der That einen Schluss ziehe, wenn ich niemals vorher an den Herzog von Wellington in Verbindung mit der Vorstellung der Sterblichkeit gedacht habe. Aber es ist ein Schluss, den zu machen ich nicht umhin kann, sobald ich die beiden äusseren Vorstellungen in meinem Bewusstsein zusammenfasse. Das Verbindungsglied zwischen ihnen ist sofort offenbar, da es nur ein Teil der einen von beiden Vorstellungen ist.

Nun besteht die ganze Kunst der deduktiven oder syllogistischen Belehrung oder Forschung darin, dass wir ein Verbindungsglied finden zwischen Vorstellungen, vermöge dessen wir von der einen zur andern übergehen können. Ich kann eine grosse Zahl von Wahrheiten kennen in Bezug auf die Walfische ausser der Thatsache, dass sie in die Klasse der Säugetiere gerechnet werden. Ich kann auch viele Wahrheiten kennen in Bezug auf die Geschöpfe, welche Lungen haben ausser der Thatsache, dass alle Säugetiere unter ihnen sind. Aber keine der andern Wahrheiten, die ich in Bezug auf die Walfische oder auf die Geschöpfe mit Lungen kenne, wird mich befähigen, die Vorstellung der Walfische mit der Vorstellung des Besitzes von Lungen zu verbinden. Wenn ich darum ein Verbindungsglied zwischen zwei Vorstellungen finde, so ist es wahrscheinlich, dass ein anderer dasselbe noch nicht gefunden hat, und es ist darum der Mühe wert, ihm dasselbe mitzuteilen in der Weise wie ich es gefunden habe, nämlich als das Mittelglied zwischen den beiden andern Vorstellungen: Walfisch — Säugetier — Geschöpf mit Lungen. In dem früheren Falle ist das Verbindungsglied jedem sofort offenbar, der die beiden äussern Vorstellungen Herzog von Wellington und sterblich zusammenbringt, und es hat keinen Zweck, wenn ich dasselbe angebe. Ich nehme selbstverständlich in beiden Fällen an, dass die Urteile, auf denen die Syllogismen beruhen, jedermann bekannt sind.

Zusammenfassung.

Auf solche Weise bekämpft Shute die Anschauungen Mill's über die Deduktion und hält ihnen gegenüber seine eigenen Anschauungen über dieselbe aufrecht. Erstens: Mill scheint mit vollem Recht zu behaupten, dass wir auch durch die auf natürliche Arten und Ursachen angewendeten Syllogismen wirklich neue Kenntnisse gewinnen. Mit dieser Behauptung und ihrer lichtvollen Begründung beginnt Mill seine Auseinandersetzung über die Deduktion und schliesst Shute seine Widerlegung derselben. Shute gibt zu, dass in solchen Syllogismen in der That ein Schluss gezogen und folglich eine bis dahin noch nicht erkannte Wahrheit gewonnen werde, wenn vorher an die Verbindung der beiden im Schlusssatz verbundenen Begriffe nicht gedacht wurde. Aber sobald diese beiden Begriffe zusammengedacht werden, ist auch die Notwendigkeit ihrer Verbindung offenbar, denn das Verbindungsglied

beider ist ein unabtrennbarer Teil des einen von ihnen. Das Verbindungsglied braucht deshalb hier auch nicht erst aufgesucht und entdeckt zu werden, es hat keinen Zweck, dasselbe jemandem in der Form des Syllogismus erst mitzuteilen. Es ist jedem zur Hand, der die beiden Begriffe zusammendenkt, um sie zu verbinden. Der Grund, warum diese Syllogismen also in der That wertlos sind, ist der, dass in ihnen nicht drei wirklich von einander verschiedene Begriffe vorhanden sind, da der Mittelbegriff oder das Verbindungsglied einen unabtrennbaren Teil des einen der beiden andern Begriffe bildet. Zweitens, Mill meint, die Annahme, durch den Syllogismus werde eine neue Wahrheit gewonnen, widerspreche dem Satze: Nichts dürfe im Schlusssatz enthalten sein, was nicht schon in den Prämissen enthalten sei. Shute erwidert, zu dem was in den einzelnen getrennten Prämissen enthalten sei, komme die Thatsache der Verbindung der Prämissen, aus der sich der Schlusssatz ergebe, hinzu, und insofern sei allerdings nichts im Schlusssatz enthalten, was nicht schon in den mit einander verbundenen Prämissen enthalten sei. Das widerspreche aber der Annahme nicht, dass durch den Schlusssatz eine neue Wahrheit gewonnen werde, die in keiner von beiden Prämissen jede für sich genommen enthalten sei. Drittens, Mill meint, das allgemeine Urteil drücke wenigstens eine Behauptung aus (nicht ein Wissen) von allen betreffenden vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Dingen. Shute meint, das Urteil könne nicht etwas behaupten, woran weder der Urteilende noch der das Urteil Hörende denkt. Nun denken wir thatsächlich selbst nach Mill nur an die Verbindung der Attribute, nicht an die Einzeldinge, auf welche das Urteil sich bezieht. Von den noch gar nicht existierenden Dingen können wir überhaupt keine Gedanken haben und auf die zukünftigen Dinge kann sich unsere Behauptung nicht erstrecken. Viertens, Mill meint, nicht aus dem allgemeinen Urteil werde das besondere gewonnen, sondern aus verschiedenen ebenfalls besonderen Urteilen. Und dieser Gewinn sei auch keineswegs als eine Folgerung zu bezeichnen, sondern als eine Entzifferung unserer eigenen Notizen. Gefolgert aus den besonderen Urteilen könne einzig das allgemeine werden, und mit ihm sei die Folgerung abgeschlossen und beendigt. Als eine Mittelstufe könne allerdings das allgemeine Urteil gebraucht werden, aber das Herabsteigen vom Allgemeinen zum Besonderen sei keine Folgerung, sondern

eben nur eine Entzifferung unserer eigenen Notizen. Dagegen Shute: Zuvörderst könne von einer Entzifferung unserer eigenen Notizen nur die Rede sein, wenn die besondere Wahrheit des Schlusssatzes bereits vorher erkannt sei und in das Gedächtnis, wie in ein Notizbuch, eingeschrieben sei. Sodann sei aus besonderen Urteilen nichts zu schliessen, sie ständen je getrennt für sich da und ebenso getrennt jedem besonderen Urteil gegenüber. Erst wenn den besonderen Urteilen etwas hinzugefügt werde, was nicht in ihnen liege, nämlich die durch die allgemeine Form ausgedrückte Behauptung der Absicht, gleiche Thatsachen in ähnlichen Fällen erwarten zu wollen, erst dann, also erst aus dem allgemeinen Urteil sei eine Folgerung möglich. Es mag sein, dass der Ursprung des allgemeinen Urteils in einer Gedächtnisschwäche zu suchen ist, in einem Vergessen der bestimmten Züge der einzelnen Menschen, deren Tod wir wahrnahmen, in dem Uebergang der Einzelbilder von Menschen in das alle Menschen in gleicher Weise darstellende Gemeinbild, in die alle Menschen in gleicher Weise ausdrückende allgemeine Vorstellung, mit der wir dann die Vorstellung der Sterblichkeit verbinden. Aber jedenfalls ist das allgemeine Urteil keine Folgerung. Es drückt nur die Absicht aus, die Folgerung bei der ersten sich darbietenden Gelegenheit ziehen zu wollen. Die Folgerung selbst wird nicht eher gezogen, als bis sich unserer Wahrnehmung ein besonderes Beispiel bietet, auf welches das allgemeine Urteil angewendet werden kann. Das Subjekt des Schlusssatzes gewinnen wir auf diese Weise entweder durch Wahrnehmung oder durch Belehrung, aber das Prädikat fügen wir hinzu, indem wir es folgern, schliessen aus dem allgemeinen Urteil. So ist der Schlusssatz und erst der Schlusssatz, nicht schon das allgemeine Urteil eine Folgerung und zwar gerade die beim Syllogismus beabsichtigte Folgerung. Am Ende seiner Erörterung über die Deduktion wendet sich Shute noch kurz einem Einwande zu, den Locke gegen die Form des Syllogismus erhebt. Er äussert sich darüber folgendermassen.

33. Ueber den Einwand Locke's gegen die Form des Syllogismus.

Die[1]) wertvollste und wichtigste Einwendung, die jemals gegen den Syllogismus erhoben worden ist, scheint mir diejenige zu sein, die Locke in seinem Kapitel über den Schluss[2]) vorbringt. Er

[1]) Shute, S. 218—221.

[2]) Locke, *Essay on the Human Understanding*. Buch IV, Kap. XVII.

behauptet, der Syllogismus bringe die natürliche Ordnung des Denkens nicht zum Ausdruck, sondern kehre sie um. Kein Mensch schliesse naturgemäss in dieser Reihenfolge: Der Mensch — lebendes Wesen, Neger — Mensch; Neger — lebendes Wesen, sondern in der einfacheren und vernünftigeren: Neger, Mensch, lebendes Wesen; oder voll ausgeschrieben: Der Neger ist ein Mensch, der Mensch ein lebendes Wesen, also der Neger ein lebendes Wesen.

Diese Einwendung halte ich für völlig stichhaltig, aber sie ist nicht gegen die deduktive Methode selbst gerichtet, welche nur darin besteht, dass die mittlere Vorstellung Mensch zwischen Neger und lebendes Wesen gesetzt wird, um den Uebergang im Denken von der einen der beiden letztern zur andern zu ermöglichen. Sie zeigt nur, dass die gewöhnlich angenommene Form des Syllogismus das deduktive Verfahren in unrichtiger Weise wiedergibt. Und das ist unzweifelhaft richtig. Die Vorstellung, welche das Mittelglied zwischen den beiden andern bildet, muss beim Denken in die Mitte kommen und deshalb auch in der Form, welche das Verfahren zum Ausdruck bringt, in die Mitte gestellt werden. Wenn wir den Versuch machen von C zu A überzugehen vermittelst B, welches beide verbindet, und zu diesem Behuf zuerst mit B beginnen, um es mit A zu verbinden, dann zu C rückwärts schreiten, um von ihm zu B überzugehen (alles B ist A, alles C ist B, demnach ist alles C A), so haben wir die gewöhnlichste Form des modernen Syllogismus eingehalten. Das ist für den Uebergang von C zu A gewiss ein Umweg. Wir sollten naturgemäss entweder mit A beginnen und vermittelst B zu C übergehen, oder umgekehrt von C ausgehen und durch B hindurch zu A übergehen.

Wir müssen indes bemerken, dass Locke's Einwendung bloss auf die moderne Form des Syllogismus angewendet werden kann, nicht auf die von Aristoteles vorgetragene Form desselben. Aristoteles gebührt zum wenigsten das Verdienst, den Syllogismus in Europa eingeführt zu haben, wenn er nicht gar als Erfinder des Syllogismus bezeichnet werden muss. (Die Frage, ob Aristoteles sein Schema des Syllogismus durch die Vermittlung seines Neffen Kallisthenes, der Alexander nach Indien begleitete und dort mit gelehrten Brahmanen in Verbindung treten konnte, von Nyaga von Gotama erhielt, ist eine sehr interessante aber noch unentschiedene. Die Argumente von St. Hilaire, der strenge die

Originalität des Aristoteles verteidigt,[1]) können mich nicht völlig überzeugen.) Bei ihm ist der vollkommene Syllogismus derjenige, bei dem das Verbindungsglied im Denken auch das Mittelglied der äusseren Form bildet. Der Syllogismus hat zwei Formen, je nachdem wir von A, dem weitesten Begriff, zu C, dem engsten, hinübergehen oder umgekehrt von C zu A. Wir können entweder sagen: A gehört zu allen B, B zu allen C, also gehört A zu allen C (Die Sterblichkeit gehört zu allen lebenden Wesen, das lebende Wesen-Sein gehört zu allen Menschen, also gehört auch die Sterblichkeit zu allen Menschen.) oder umgekehrt: Alles C ist B, alles B ist A, also ist alles C A. (Alle Menschen sind lebende Wesen, alle lebenden Wesen sind sterblich, demnach sind alle Menschen sterblich.) Aber welche Form wir wählen, das Bindeglied steht in der Mitte wie beim Denken. Der Syllogismus in dieser Form ist ein getreuer Ausdruck unsers Denkens und wird von der Kritik Locke's nicht berührt.

Wir haben also gesehen, dass der Syllogismus, wenn er in richtiger Weise behandelt wird, und noch mehr die Deduktion im weiteren Sinne Methoden sind, durch welche die Erkenntnis des Einzelnen und der Menschheit im ganzen vermehrt wird; ferner dass das Wesen alles deduktiven Denkens in der Annahme einer oder mehrerer Vorstellungen als Mittelstufen zwischen zwei äusseren Vorstellungen besteht, deren Verbindung nicht unmittelbar einleuchtet. Ob der Mittelstufen eine oder mehrere sind, thut, was die Natur des Prozesses angeht, nichts zur Sache. Bei weitem die zahlreichsten und wichtigsten Fälle der deduktiven Methode enthalten eine sehr grosse Zahl von Mittelstufen. Der Versuch, solche Schlüsse in eine Kette von Syllogismen umzugestalten, würde ungefähr ebenso vernünftig sein, als die Auflösung aller Zahlen eines Rechenexempels in Summen, die aus lauter Dreiheiten bestehen.

Zusammenfassung.

Mit dieser Bemerkung über den Mittelbegriff, der im ersten Urteil des Syllogismus Prädikat, im zweiten Subjekt sein muss, um wirklich die Vermittlung zwischen den beiden äusseren Begriffen zum Ausdruck zu bringen, schliessen wir unsere Untersuchung über die Deduktion.

[1]) Barthélemy St. Hilaire, „*Le Nyaga*", Part III, p. 237, in „*Mémoires de l'Académie*" *tome* III. 2me Série.

Sechstes Kapitel.

Begriff der Wahrheit.

Uebersicht.

Wir können eins der Hauptergebnisse unserer bisherigen Untersuchungen kurz in den einen Satz zusammenfassen: Wir haben strenge genommen kein logisches Recht, irgend eine über die Erfahrung hinausgehende oder sich auf die Zukunft beziehende Behauptung aufzustellen. Eine aus diesem Satze sich notwendig ergebende Folgerung ist die: Es gibt keine notwendigen Wahrheiten. Notwendige Wahrheiten müssten ja eben auch von der Zukunft gelten. Um den Beweis dafür, dass es keine notwendigen Wahrheiten gibt, führen zu können, müssen wir vorerst eine Untersuchung über den Begriff der Wahrheit anstellen. Wir bringen diese Untersuchung in Verbindung mit der Untersuchung über die notwendigen Wahrheiten zusammen unter der Ueberschrift: Begriff der Wahrheit, und fügen beiden Untersuchungen die Widerlegung einer Einwendung gegen unsere Auffassung der Verursachung und der Wahrheit bei.

34. Einleitung zu der Untersuchung über den Begriff der Wahrheit.

Alle [1]) angesehenen Philosophen, die von Jahrhundert zu Jahrhundert die Nebel der Erdenwelt verliessen, um in den reinen Höhen des Gedankens zu weilen, liessen es sich angelegen sein, die Wahrheit als das Ziel ihrer Bestrebungen hinzustellen. Mochten sie das Wort in seinem einfachen Sinne, oder in einer von ihnen geschaffenen künstlichen Bedeutung als Wahrheit an sich oder Wahrheit für alle Denkenden fassen, immer war es

---

[1]) Shute, S. 1—3.

die Wahrheit, welche sie der Menschheit zu enthüllen versprachen. Da indes die jeweilen von ihnen mitgeteilten Ergebnisse ihrer Forschungen sich wenigstens für das Auge des Uneingeweihten anscheinend nach Form und Inhalt gar sehr von einander unterscheiden, so könnte ein Laie mit gutem Grunde fragen, ob denn das, was sie alle zu suchen vorgeben, genau dasselbe ist, und eine Erklärung des Gegenstandes ihrer Forschung verlangen. Gebt mir an, so könnte er sagen, was das ist, was ihr zu entdecken hofft, und woran ihr es erkennen wollt, wenn ihr es findet. Er könnte mit Pilatus fragen: Was ist Wahrheit?

Auf diese Frage, deren Beantwortung dem natürlichen Denken als der Ausgangspunkt ihrer Forschungsreise erscheint, geruhen nur sehr wenige der grossen Metaphysiker, die am Ziele dieser Reise angelangt zu sein behaupten, eine Antwort zu geben; ohne Zweifel in der Meinung, dass ein Mann, der ungebildet genug ist, die Bedeutung eines so gewöhnlichen und einfachen Wortes nicht zu kennen, einer Beachtung von ihrem erhabenen Standorte aus ganz und gar unwürdig sei; wenn aber jemand, dem die Bedeutung dieses Wortes bekannt ist, in unehrlicher Weise gleich beim Beginn ihrer Untersuchungen Fragen und Zweifel aufwerfen wolle, so verdiene er nichts als Spott für seine nichtsnutzige Vernünftelei.

Wenn der Mann nun aber weiter in sie dringt und sich bittend mit den Worten an sie wendet: Ihr grossen Lehrer, ich gestehe, dass ich einfältig und ungelehrt bin, aber ich strebe ernstlich nach richtiger Erkenntnis und ich glaube, dass ich nicht ohne alles Verständnis bin, nur diese Frage kann ich nicht lösen; ich bitte Euch deshalb, setzt mit einigen Worten auseinander, was Ihr mit dem Worte Wahrheit meint; so entgegnen sie wahrscheinlich, dass wenigstens die Bedeutung einer gewissen Zahl von Wörtern als allen Menschen bekannt vorausgesetzt werden müsste; das Wort Wahrheit nun sei eins von diesen durch sich selbst verständlichen Wörtern und wer dieses Wort nicht verstehen wolle oder könne, müsse sich gefallen lassen, für immer in Unwissenheit dahin zu leben. Dass der erste Teil dieser Behauptung unwiderleglich ist, wird kein besonnener Mann läugnen wollen, aber was die Anwendung desselben auf das vorliegende Wort angeht, so habe ich einige Hoffnung zeigen zu können, dass diese grossen Gelehrten im Irrtum sind.

Wir[1]) sahen früher, dass alle Wörter, welche ohne die Zuhülfenahme anderer Wörter vollständig erklärt werden können, in drei Abteilungen zerfallen; wir haben erstens Namen von äussern Dingen mit ihren Eigenschaften und offen vorliegenden Beziehungen, wie Grösse, Kleinheit u. s. w.; zweitens, Namen von Thätigkeiten; drittens, Namen von einigen wenigen einfachen Gefühlen. Alle andern Wörter müssen, behaupte ich, vermittelst dieser erklärt werden, und jede verständliche Begriffsbestimmung oder Erklärung muss zuletzt auf diese Elemente zurückgeführt werden können. Wir müssen jetzt fragen: Gehört das Wort Wahrheit zu einer der drei von uns entdeckten Klassen? Wenn dies nicht der Fall ist, so ist offenbar eine Definition des Wortes notwendig und es war schliesslich Pflicht der Philosophen, uns eine solche zu geben. Aber wer sieht nicht, dass das, was wir alle mit dem Worte Wahrheit meinen, etwas von den Dingen, die durch die drei Klassen von Namen bezeichnet werden, ganz Verschiedenes ist? Es kann weder ein einfaches Gefühl, noch eine Thätigkeit sein, und der Versuch, dasselbe mit einem äussern wahrnehmbaren Dinge oder auch mit einer Eigenschaft oder einem Verhältnis wahrnehmbarer Dinge zu identificieren, ist eine Absurdität, deren sich kein vernünftiger Mensch schuldig machen kann. Unsere Philosophen also handeln nicht ehrlich gegen uns, es sei denn, dass sie einmal auf der Spitze des Berges ihrer Forschungen angelangt in ihrem Glücke ganz und gar auf die Schwierigkeiten des ersten Aufstiegs und auf die Kunstgriffe zur Ueberwindung derselben und zur Gewinnung der ersten Höhe vergessen haben.

Ich will die Sache, über die wir streiten, durch ein einfaches Beispiel in schlichter Weise zum Austrag bringen. Angenommen ein Philosoph macht eine Seereise, leidet Schiffbruch und kommt so in ein ihm unbekanntes Land, dessen Bewohner in geistiger und sittlicher Hinsicht dieselbe Bildungsstufe einnehmen, wie er, aber eine ihm unbekannte Sprache reden. Wie wird er es anfangen, sich mit ihrer Sprache bekannt zu machen und welche Wörter wird er sich zuerst zum Verständnis bringen? Jedenfalls wird er gewisse Dinge in die Hand nehmen, um anzudeuten, dass er ihre Namen zu wissen wünscht, und wird sie so kennen lernen. Er wird seinen Magen

[1]) Shute, S. 6—8.

reiben, um den Schmerz des Hungers auszudrücken, er wird seinen Mund öffnen und schliessen, um sein Verlangen nach Speise kund zu thun, und so wird er die Namen der Gefühle des Hungers und der Thätigkeit des Essens kennen lernen. Auf diese Weise wird er allmälig das Verständnis der drei von uns aufgestellten Klassen von Namen gewinnen und bald mit der ganzen Sprache des gewöhnlichen Lebens ausgerüstet sein. Doch wie und wann wird er mit seinen neuen Bekannten über die Wahrheit reden können, den eigentlichen Gegenstand seiner Forschung? Nicht eher, glaube ich, als bis er sich mit ihrem Verfahren diese Wörter des elementaren Sprachschatzes zu verbinden bekannt gemacht hat. Durch eine solche Verbindung von Wörtern und einzig durch sie kann er ihnen eine Vorstellung von dem Gegenstand seiner Forschung beibringen. Diese Verbindung von Wörtern ist dann die natürliche Erklärung oder Definition des Wortes Wahrheit in jener Sprache. Dass eine solche Definition der Wahrheit in allen Sprachen vorhanden sein muss und dass ohne sie der Begriff der Wahrheit ewig ungewiss bleibt, scheint mir nach der vorstehenden Erörterung so offenbar, dass ich mich der Mühe eines weiteren Beweises überheben kann.

Zusammenfassung.

So gelangen wir zu der Einsicht, dass und in welchem Sinne wir eine Erklärung des Wortes Wahrheit geben müssen. Erstens unterscheiden wir den gewöhnlichen Sinn des Wortes Wahrheit von dem philosophischen Sinne des Wortes. Der philosophische Sinn des Wortes ist die Wahrheit an sich oder die absolute Wahrheit, oder die Wahrheit für alle Denkenden. Der gewöhnliche Sinn des Wortes kann darum kein anderer sein, als die Wahrheit, die nur beziehungsweise diesen Namen verdient, die relative Wahrheit, die Wahrheit nicht für alle möglichen, sondern für einen bestimmten Kreis von Denkenden. Nur dieser gewöhnliche Sinn des Wortes interessiert uns hier. Zweitens, Wahrheit ist nicht ein durch sich selbst verständliches Wort, es bedarf darum einer Erklärung oder Definition. Diese Definition kann nur gegeben werden durch Verbindung mehrerer Wörter aus den drei Klassen von Namen, die wir als durch sich selbst verständlich kennen lernten. Die durch Verbindung dieser Wörter gegebene Erklärung des Wortes Wahrheit ist dann die Bedeutung, die dieses Wort in der betreffenden Sprache hat. Wir

untersuchen nun zuerst, ob die von den Philosophen seither gegebenen Definitionen des Wortes Wahrheit stichhaltig sind.

35. Ueber die Definition der Wahrheit bei den Philosophen.

Welches[1]) ist denn nun jene Verbindung von Wörtern, die uns einen möglichst klaren Begriff von dem gibt, was als das Endziel aller Wissenschaft und aller Philosophie bezeichnet wird? Ehe wir diese Frage beantworten, wollen wir uns unter der grossen Zahl von Philosophen umsehen, ob keiner von ihnen uns das bietet, was wir suchen. Platon spricht von der Wahrheit als der Wissenschaft von dem Immerseienden. Indes fürchte ich, dass die Bestandteile dieser Definition sich in keiner Weise auf unsere drei Klassen von Namen zurückführen lassen. Jedenfalls schliesst diese Definition so ziemlich alles aus, was gewöhnliche Sterbliche als wahr ansehen. Zum Beispiel der Satz: Viktoria ist Königin von England, fällt offenbar nicht unter diese Definition. Sicherlich, Platon dachte gar nicht an jene gemeine Werktagswahrheit, mit der wir uns beschäftigen, vielmehr hatte er nur jenen ätherischen Geist der Wahrheit im Auge, der einzig von Philosophen erstrebt und erreicht wird.

Ich möchte glauben, dass Aristoteles mit seiner bekannten Erklärung einzig und allein beabsichtigte, eine Definition der Wahrheit im gewöhnlichen Sinne zu geben, wenn auch die meisten seiner Interpreten dieser Erklärung ein viel höheres Ziel stecken. Wenn er sagt: Derjenige, welcher das Getrennte als getrennt und das Verbundene als verbunden denkt, denkt wahr; dagegen ist derjenige im Irrtum, dessen Gedanken nicht in Uebereinstimmung mit den Thatsachen sind; so hat diese Definition, wenn es eine ist, offenbar den Zweck, die nämliche irdische Wahrheit zu erklären, mit der wir uns beschäftigen, aber sie ist einerseits zu unbestimmt, andererseits zu enge, und darum begründeten Einwürfen ausgesetzt. Wir können nicht genau sagen, was unser Autor mit den Ausdrücken „das Getrennte“ und „das Verbundene“ eigentlich wollte, und wenn wir seine Definition auch durch Erweiterung und Erklärung zu einer angemessenen Definition der Wahrheit in unserm Sinne gestalten können, so machen wir uns doch damit des schwersten, wenn auch gewöhnlichsten Fehlers der Geschichtsschreiber der

---

[1]) Shute, S. 8—13.

Philosophie schuldig, wir lesen in den Text unsers Autors Vorstellungen und Gedanken hinein, welche in Wahrheit das Produkt unserer Kritik sind. Soviel wenigstens ist sicher, dass hier nur von der Wahrheit des Denkens die Rede ist. Ich hoffe aber zeigen zu können, dass die Wahrheit des Denkens weder den einzigen, noch den natürlichsten Sinn des Wortes Wahrheit bildet. Nach Aristoteles können wir eine Menge alter und neuer Schriftsteller übergehen, aus deren Aeusserungen eine Art von Definition der Wahrheit abgeleitet werden kann, ebenso einige Schriftsteller, die eine Erklärung dieses Wortes in höchst seltsamer Weise zu geben versuchen. Zu diesen letzteren gehört auch — vielleicht der einfältigste, aber keineswegs der unvernünftigste von ihnen — der thörichte Verfasser jener Liste von Definitionen, die ihrer Form nach sicher dem Aristoteles näher stehen, als dem Platon, ihrem Gehalte nach aber weder mit dem einen, noch mit dem andern etwas gemein haben, und dennoch von einigen Herausgebern mit grausamem Unrecht dem Platon zugeschrieben werden. „Wahrheit", sagt er, „ist ein Zustand in der Bejahung und Verneinung"; oder „eine Kenntnis wahrer Dinge". Eine wunderbare Entdeckung!

Es bleibt uns noch eine Definition zu betrachten übrig, die ihrem Werte nach über alle früheren Definitionen so sehr hervorragt, dass es fast als Anmassung erscheint, sie kritisieren zu wollen. Meine Definition indes unterscheidet sich von derselben mehr rücksichtlich ihrer Form und gewisser Aeusserlichkeiten, als rücksichtlich des ihr zu Grunde liegenden Kernes oder Gehaltes. Ich meine die Definition Locke's, eines der grössten, weil bescheidensten Philosophen, der die Methode Bacon's mit einer Konsequenz, an der es Bacon selbst zuweilen fehlen liess, auf die intellektuelle Welt übertrug. Indem er der Ordnung der Natur folgte und jeden Versuch sie zur Anpassung an Systeme und Theorien umzugestalten vermied, entdeckte er, dass die zusammengesetzte Natur des Begriffs der Wahrheit eine Prüfung der einfachen Elemente des Denkens voraussetze, deren Namen ohne Zuhülfenahme von Wörtern erklärt werden können, und die er — wenn auch von einem etwas abweichenden Gesichtspunkte aus — doch in ziemlicher Uebereinstimmung mit uns klassificiert.

In dem fünften Kapitel des herrlichen vierten Buches seines „*Essay on the Human Understanding*" gibt er folgende

Auseinandersetzung. „Was ist Wahrheit? das ist eine Frage, deren Beantwortung seit Jahrhunderten gesucht wird, und da die Wahrheit das ist, was alle Menschen, sei es wirklich, sei es vorgeblich zu gewinnen trachten, so muss es der Mühe wert sein, sorgfältig zu prüfen, worin die Wahrheit besteht, um so ihre Natur und ihre sie vom Irrtum unterscheidenden Merkmale kennen zu lernen. Das Wort Wahrheit nun scheint mir seiner eigentlichen Bedeutung nach nichts anders zu bezeichnen als die Verbindung oder Trennung von Zeichen, je nachdem die durch sie bezeichneten Dinge mit einander übereinstimmen oder nicht. Die Verbindung und Trennung von Zeichen ist dasselbe, was wir mit einem andern Namen Urteil nennen. Die Wahrheit ist also eigentlich nur eine Eigenschaft der Urteile; der Urteile aber gibt es zwei Arten, nämlich Urteile in Gedanken und Urteile in Worten, wie es zwei Arten von allgemein gebrauchten Zeichen gibt, nämlich Gedanken und Worte."

Diese Erklärung der Wahrheit stützt sich auf die Hauptlehre Locke's, dass all unsere Erkenntnis aus einem Grundstock von Vorstellungen besteht, die wenigstens rücksichtlich der äusseren Dinge von sinnlichen Wahrnehmungen herrühren und als Nachwirkungen derselben im Geiste zurückbleiben. Diese Vorstellungen, sagt er, sind die Zeichen äusserer Dinge, aber sie brauchen ebensowenig den bezeichneten Dingen ähnlich zu sein, als die Namen, welche die Zeichen der Vorstellungen sind, den Vorstellungen ähnlich zu sein brauchen. Es wird stark bezweifelt, ob er die Vorstellungen als Modifikationen des wahrnehmenden Geistes oder als Dinge für sich betrachtet habe, die in ihm vorhanden sind, wie die Rechenpfennige in einem Beutel. Man muss zugeben, dass seine Sprache die letztere unsinnige Annahme sehr nahe legt, obgleich bei einem Schriftsteller, der in der freien Weise der Umgangssprache redet, aus dem Zusammenhang gerissenen Ausdrücken nicht zu viel Gewicht beigelegt werden darf. Jedenfalls ist die ganze Theorie schwerwiegenden Einwürfen ausgesetzt und die Definition der Wahrheit, wie er sie gibt, muss natürlich stehen und fallen mit dem Hauptinhalt seiner Theorie. Indes hoffe ich zeigen zu können, dass die richtige Definition sich von dieser kaum anders, als durch die Form des Vortrags unterscheidet. Im Vorübergehen bemerke ich, dass die Ausdrücke Uebereinstimmen und Nichtübereinstimmen nicht ohne grossen Zwang auf alle wahren Urteile anwendbar zu sein

scheinen. Der Satz: „Einige Römer sind Feiglinge" muss wahr sein; aber die Vorstellungen Römer und Feigling stimmen nicht mit einander überein; und doch habe ich von „einigen Römern", wenn ich darunter nicht einzelne bestimmte Römer verstehe, offenbar nur die Vorstellung, die ich von Römern im allgemeinen habe. (W. Hamilton sagt, ungefähr alle Philosophen stimmten darin mit einander überein, dass sie die Wahrheit als Uebereinstimmung des Denkens mit seinem Gegenstande definierten und citiert eine Stelle des Aquinaten, in der diese Anschauung ihren Ausdruck findet. Aber alle Scholastiker sind noch nicht alle Philosophen, wenn W. Hamilton auch manchmal geneigt ist, sie dafür zu halten. Die Behauptung ist sicherlich ungenau, sofern es sich um die Mehrzahl der englischen Denker handelt. Ich halte sie auch für unwahr rücksichtlich der französischen Denker des letzten Jahrhunderts, obgleich es schwer ist, über einen Gegenstand mit Sicherheit zu reden, der in den meisten Fällen in ihren Schriften nicht bestimmt dargestellt ist. Malebranche erklärt in seiner Abhandlung: *De la recherche de la vérité*, die Wahrheit bestehe in der Erkenntnis der reinen Ideen, welche der Geist gewinne, wenn er sich mit völliger Beiseitesetzung des Blendwerks der Sinne zurückziehe, um sich mit sich selbst zu beraten. Aber diese Phase des Kartesianismus ist in Wirklichkeit mehr Theologie als Philosophie. G. H. Lewes hat in den *Prolegomena* zu seiner *History of Philosophy* eine Definition der Wahrheit, die wenn auch für seinen Zweck ohne Zweifel genügend, doch zu allgemein und unbestimmt ist für eine Untersuchung, deren notwendiger Ausgangspunkt eine hinreichend deutliche Verständigung über die Bedeutung oder über die Bedeutungen des Wortes Wahrheit bildet.)

Zusammenfassung.

So schliesst Shute seine Umschau nach einer Definition der Wahrheit in der Geschichte der Philosophie. Es sind nur zerstreute Bemerkungen, die er bietet, eine Geschichte der Versuche eine Definition der Wahrheit zu geben, lag offenbar nicht in seiner Absicht. Wir heben hervor, dass Shute lediglich das ins Auge fasst, was mit dem Worte Wahrheit im gewöhnlichen Sinne des Wortes gesagt sein soll, dass er darum die Wahrheit Platon's als die Wissenschaft des Immerseienden, wie die Wahrheit Malebranche's als die Erkenntnis der reinen Ideen von seiner Betrachtung ausschliesst. Aber auch die Definition der Wahrheit als der Uebereinstimmung des

Denkens mit seinem Gegenstande findet von ihm keine Berücksichtigung. Und doch drückt eben diese Definition den Wahrheitsbegriff des gewöhnlichen Bewusstseins aus, es ist der transcendente Wahrheitsbegriff, der eine Vergleichung der Vorstellungen mit Dingen voraussetzt. „An seine Stelle tritt [1]) bei Locke vorbildlich für alle fernere Erkenntnistheorie der immanente Wahrheitsbegriff, der sich in der ganzen Entwicklung des Nominalismus vorbereitete und bei Hobbes schon völlig ausgesprochen war, — dass nämlich die Wahrheit für den Menschen bestehe nicht in der Uebereinstimmung der Vorstellungen mit Dingen, sondern in der Uebereinstimmung der Vorstellungen untereinander." Wir wollen im Folgenden den Wahrheitsbegriff Shute's demjenigen Locke's gegenüberstellen. Seinen eigenen Wahrheitsbegriff entwickelt Shute auf folgende Weise.

36. Entwicklung des Begriffs der Wahrheit.

Da [2]) uns also unsere Umschau bei den Philosophen zu keinem befriedigenden Ergebnis geführt hat, so wollen wir uns ohne Selbstüberhebung mit Hülfe des einfachen gesunden Menschenverstandes um eine Lösung dieser hochwichtigen Frage bemühen, indem wir jener Methode folgen, durch die allein wir uns über die Bedeutung eines Wortes vergewissern können; wir meinen die Methode der Vergleichung der verschiedenen Gebrauchsweisen eines Wortes in einer Anzahl aufs Geratewohl gewählter Sätze, eine Vergleichung, welche den Zweck verfolgt, in allen diesen verschiedenen Anwendungen des Wortes ein gemeinsames Element zu entdecken. Wenn es uns nicht gelingt, ein solches gemeinsames Element aufzufinden, so müssen wir entweder schliessen, unser Verstand sei zu schwach für die Lösung der gestellten Aufgabe, oder unter der Hülle dieses einen Wortes seien zwei oder mehrere wirklich verschiedene Bedeutungen verborgen. Die Methode stammt aus der Zeit des Sokrates und ist unter dem Namen der Sokratischen Induktion bekannt, obgleich sie von der Induktion im modernen Sinne so sehr verschieden ist, dass der Gebrauch eines gemeinschaftlichen Namens für beide im höchsten Grade irreleitend werden kann.

Wir nennen einen Mann wahr, wenn seine Worte in Ueber-

---

[1]) Windelband, Geschichte der neueren Philosophie. Band I. 1878. S. 252.

[2]) Shute, S. 13—16.

einstimmung sind mit seinen Gedanken, oder genauer gesprochen, wenn seine Worte nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauche in andern die gleichen Gedanken über einen Gegenstand erwecken, welche er in seinem eigenen Geiste hat. Wenn wir hingegen eine Behauptung wahr oder eine Wahrheit nennen, so wollen wir nicht bloss ihre Uebereinstimmung mit den gegenwärtigen Gedanken des Sprechenden ausdrücken, sondern auch ihre weitere Uebereinstimmung mit einer Erfahrung, die er selbst oder ein anderer gemacht hat. Wenn das Gedächtnis eines Schriftstellers mangelhaft ist, so gestehen wir seinem Bericht nicht den Titel der Wahrheit zu, trotzdem er aufrichtig und sorgfältig auseinandersetzt, wie er in der Gegenwart über ein Ereignis, dessen Zeuge er war, denkt, und ihm darum niemand das Epitheton wahrhaftig verweigern würde. Ich glaube, das Wort Wahrheit in seinem gewöhnlichsten und natürlichsten Sinne bezeichnet diese doppelte Uebereinstimmung erstens zwischen den Worten und Gedanken eines Redenden, und zweitens zwischen diesen Gedanken und einer Erfahrung, die er selbst oder ein anderer gemacht hat. Wir lassen oft durch eine Art von Gedankenellipse den mittleren Begriff ganz und gar aus und sprechen von Wahrheit, als ob sie lediglich in der Uebereinstimmung mit Thatsachen bestände. Aber das Wort Thatsachen kann nichts anders bedeuten als unsere Erfahrung oder die eines andern. Wenn nun die Erfahrung die unsrige ist, so verwandeln wir diese Erfahrung dadurch in eine Wahrheit, dass wir sie aussagen, wenn die Erfahrung die eines andern ist, so können wir sie nur aus seiner Aussage erkennen, und diese Aussage ist eine Wahrheit entsprechend unserer Definition.

Um unsere Definition auf Ausdrücke der drei Wortklassen, die keiner weitern Erklärung bedürfen, zurückzuführen, ist ein weiterer Schritt notwendig. Wir verstehen unter Wahrheit eine Aussage, welche in der Seele des Zuhörers Gedanken oder Vorstellungen hervorruft, die denen des Sprechenden gleich sind, wenn diese Vorstellungen entweder seine eigenen früheren Erfahrungen, oder diejenigen anderer in genauer Weise ausdrücken. Unter Erfahrung verstehen wir Wahrnehmungen, Thätigkeiten und Gefühle, unter Vorstellungen geistige Bilder der Wahrnehmungen, Thätigkeiten und Gefühle. Seele, fürchte ich, ist ein Begriff, den wir unerklärt lassen müssen, wenn wir ihn nicht etwa mittelbar durch seine äusseren Zeichen erklären

wollen, wie wir den Begriff der einfachen Gefühle durch solche Zeichen erklärten; d. h. um einem andern eine richtige Vorstellung von der Bedeutung des Wortes Seele zu geben, müssen wir auf eine Reihe von Thätigkeiten hinweisen, welche Verstand und Absicht verraten und die Seele als das Prinzip oder die Kraft unsers bewussten Innenlebens (wörtlich: deren wir uns bewusst sind,) erklären, mit der wir gleiche Thätigkeiten ausüben können. Keine Worte können uns die Sache klarer machen.

Zusammenfassung.

Unter Wahrheit versteht Shute demnach eine Aussage, die in Uebereinstimmung steht mit dem Denken des Aussagenden sowohl, als mit einer, sei es von ihm, sei es von einem andern gemachten Erfahrung. Eine Aussage ist ein Urteil, also haftet das Prädikat der Wahrheit nach Shute einzig an dem Urteil, die Wahrheit ist eine eigentümliche Beschaffenheit des Urteils. Darin stimmt Shute mit Locke überein. Auch die Unterscheidung der gedanklichen und der sprachlich ausgedrückten Urteile erkennt Shute mit Locke an. Shute sagt ausdrücklich [1]: Ein gedankliches Urteil kann ohne Zweifel absolut wahr sein, so lange, als es bloss meine Erfahrung, und zwar in genauer Weise zum Ausdruck bringt. Aber hier macht sich doch schon eine Verschiedenheit zwischen beiden geltend. Locke nennt die Vorstellungen willkürliche Zeichen der Dinge, wie die Namen willkürliche Zeichen der Vorstellungen. Nach Shute hingegen sollen die Gedanken, welche das gedankliche Urteil bilden, die Erfahrung in genauer Weise zum Ausdruck bringen. Für Locke's Wahrheitsbegriff bildet das ausser uns seiende Ding ein immerhin noch für das Denken in Betracht kommendes Element, ihm gegenüber sollen die Vorstellungen willkürliche Zeichen sein, wie die Namen den Vorstellungen gegenüber willkürliche Zeichen sind. Für den Wahrheitsbegriff Shute's hingegen ist einzig die Erfahrung die letzte Instanz und auf den genauen Ausdruck derselben im Denken und Reden kommt es an. Von einer Uebereinstimmung der Erfahrung mit einem ausser ihr befindlichen Dinge ist keine Rede mehr. Shute weist, wie wir sehen werden, jede philosophische Begründung der Erfahrung ab. Die Erfahrung ist ihm dasselbe mit den Thatsachen, wie er ausdrücklich hervorhebt. Unter der Erfahrung

---

[1]) Shute, S. 94. Uphues, N. 17.

oder den Thatsachen verstehen wir Wahrnehmungen, Thätigkeiten und Gefühle. Unter den Gedanken oder, was dasselbe ist, Vorstellungen, die mit der Erfahrung oder den Thatsachen in Uebereinstimmung sein sollen, geistige Bilder von Wahrnehmungen, Thätigkeiten und Gefühlen. Im Anfang unsers vierten Kapitels [1]) lernten wir das, was hier als die verschiedenen Arten oder Teile unserer Erfahrung bezeichnet wird, die Wahrnehmungen, Thätigkeiten und Gefühle, als die unmittelbaren Erzeugnisse des Bewusstseins kennen, die durch die Vorstellungen zum Ausdruck gelangen. Hier werden diese Teile oder Arten der Erfahrung eingeführt, um unsere Definition der Wahrheit in Ausdrücken zu geben, die den drei durch sich selbstverständlichen Wortklassen angehören. In der That, was wir wahrnehmen, darauf können wir hinweisen, eine Thätigkeit können wir nachmachen, den Gefühlen in unsern Mienen Ausdruck geben; wenn wir also Wahrnehmungen, Thätigkeiten, Gefühle bezeichnende Wörter gebrauchen, so können wir uns über den Sinn und die Bedeutung dieser Wörter verständlich machen, ohne andere Wörter zu gebrauchen. Unter Vorstellungen kann darum hier wohl nichts anderes verstanden werden, als die geistigen Bilder der Dinge, auf die wir hinweisen, der Thätigkeiten, die wir vollziehen oder nachmachen, der Mienen, die wir annehmen können, um uns über den Sinn und die Bedeutung der für diese Wahrnehmungen, Thätigkeiten und Gefühle gebrauchten Wörter ohne andere Wörter verständlich zu machen. Abgesehen von diesen geistigen Bildern, die wir mit den hier gemeinten Vorstellungen identificieren, könnten die Vorstellungen nur noch die Wahrnehmungen, Thätigkeiten und Gefühle als innere Zustände oder Bewusstseinsmodifikationen zum Ausdruck bringen. Und allerdings können wir ja die Wahrnehmungen, Thätigkeiten und Gefühle auch als innere Zustände in uns bis zu einem gewissen Grade wiedererzeugen und diese Wiedererzeugungen ebensowohl wie jene geistigen Bilder Vorstellungen nennen. Das sind die im Anfang unsers vierten Kapitels gemeinten Vorstellungen. Soviel vorläufig zur Erklärung des Shute'schen Wahrheitsbegriffs. Indes wird das Wort Wahrheit auch noch in anderer Weise angewendet, und über diese andern

---

[1]) Shute, S. 122. Uphues, N. 19.

Anwendungen des Wortes Wahrheit haben wir nunmehr zu handeln.

37. Ueber andere Anwendungen des Wortes Wahrheit.

Wir[1]) haben nun eine Definition der Wahrheit gewonnen, welche von Wörtern der drei Wortklassen gebildet ist, und zugleich erkannt, dass unsere Definition mit weitaus den meisten Beispielen übereinstimmt, in denen das Wort Wahrheit gebraucht wird. Aber wir dürfen uns nicht in trägem Behagen bei unserer Entdeckung beruhigen, bis ein Gegner auf einen allgemein anerkannten Gebrauch des Wortes hinweist, der nicht unter unsere Definition fällt, und damit unser ganzes Ergebnis in Frage stellt. Wir müssen zeigen, wie alle andern irgendwie eigentlichen Bedeutungen des Wortes von der von uns aufgestellten Hauptbedeutung des Wortes abhängig sind oder abgeleitet werden, oder wenn der Beweis uns hierfür nicht gelingen sollte, wie es kommt, dass wir verschiedene mit einander unvereinbare Begriffe durch ein und denselben Namen bezeichnen können. Dabei brauchen wir uns nicht aufzuhalten bei vereinzelt dastehenden eigentümlichen Gebrauchsweisen dieses Wortes, so hervorragend die Männer sein mögen, von denen sie herrühren. Die allgemeine Uebereinstimmung und der allgemeine Gebrauch ist die einzige Münzstätte, deren Gepräge wir anerkennen können und müssen.

Ich gebe gern zu, dass es verschiedene freiere Anwendungen des Wortes Wahrheit und noch mehr der ihm entsprechenden Adjektive wahr und wahrhaftig gibt, welche in keiner Weise unserer Definition angepasst werden können. Wir wollen einige der wichtigsten prüfen. Wir sprechen von einer wahrhaften Abbildung und von einem wahren Christen und in keinem von beiden Fällen ist eine Andeutung von einem sprachlichen Ausdruck oder von seiner Uebereinstimmung mit Gedanken oder Thatsachen vorhanden. Man kann sagen, diese Ausdrücke seien bildlich, und der erstere, glaube ich, ist unbestreitbar bildlich, während der letztere in Folge häufigen Gebrauchs die Natur des Bildes verloren hat und anscheinend eine für sich bestehende Bedeutung des Wortes wahr enthält, die sicherlich in unserer Definition nicht eingeschlossen ist. Dass es sich indes hier nicht um eine ursprüngliche Bedeutung des Wortes handelt, scheint mir klar aus der Thatsache hervorzugehen, dass das Substantiv

[1]) Shute, S. 16—18.

Wahrheit in dieser Weise nicht gebraucht werden kann. Christliche Wahrheit ist nicht das Korrelativ von wahrer Christ, sondern bezeichnet etwas ganz anderes. Was dieses Etwas ist, wollen wir später untersuchen; inzwischen richten wir unsere Gedanken auf die zwei Beispiele, die wir wählten, da sie mir eine Aehnlichkeit mit einander zu haben scheinen. Meinen wir mit einer wahrhaftigen Abbildung etwas anderes als dies — dass sie eine Abbildung ist, die genau dem Gesichte gleicht, nach dem sie gemacht ist; und hinwiederum mit einem wahren Christen etwas anderes als einen solchen, dessen ganzes Leben nach dem in der Bibel zu seiner Nachahmung aufgestellten Vorbilde gestaltet ist. Das Wort „wahr" scheint in beiden Ausdrucksweisen bloss „ähnlich" zu bedeuten mit dem Zusatze, dass die Aehnlichkeit mit dem Vorbild in beiden Fällen durch die Ueberlegung und den Willen eines verständigen Wesens erzeugt ist. Kehren wir nun zurück zu unserer gewöhnlichen Definition der Wahrheit, so haben wir in derselben eine doppelte Aehnlichkeit oder Uebereinstimmung: erstens zwischen Gedanken und Erfahrungen und zweitens zwischen Gedanken und Worten. Ferner muss auch diese zweite Aehnlichkeit notwendig durch ein überlegendes und verständiges Wollen erzeugt werden. Nehmen wir nun an, dass der ursprüngliche Sinn des Wortes Wahrheit diese durch ein vernünftiges Wesen in einem Stoffe, nämlich in Worten erzeugte Uebereinstimmung ist, so konnte das Wort natürlich in ungezwungener Weise auf eine ähnliche, mit Ueberlegung in einem andern Stoffe erzeugte Uebereinstimmung angewendet werden, mochte dieser andere Stoff nun aus Handlungen, Marmor oder was immer bestehen. Eine solche Ausdehnung des Gebrauchs eines Wortes ist zu gewöhnlich, um uns zu weiteren Untersuchungen zu veranlassen.

Zusammenfassung.

Soviel über die Bedeutung des Wortes wahr in den Ausdrucksweisen wahrhafte Abbildung und wahrer Christ. Das Wort Wahrheit in seiner ursprünglichen Bedeutung bezeichnet schon eine von einem verständigen Wesen in einem Stoffe erzeugte Aehnlichkeit. Bilden nun diesen Stoff zunächst auch die Worte eines Sprechenden, so kann doch auch der Marmor dem Bildhauer, die Farbe dem Maler und das eigene Leben dem Christen als ein solcher Stoff dienen. So erklären sich die Ausdrucksweisen wahrhafte Abbildung und wahrer Christ auf eine leichte Weise. Schwieriger

schon ist es zu erklären, wie wir von wahren Voraussagen vor ihrer Erfüllung reden können, da eine Voraussage doch erst durch ihre Erfüllung wahr wird.

38. Ueber wahre Voraussagen.

Wir [1]) gehen nun mit grösserem Mute zu einem schwierigeren Falle über. Was ist der Sinn, den wir mit den Worten wahre Voraussagungen verbinden? Ich spreche hier nicht von unfehlbaren Prophezeiungen, sondern von solchen Voraussagen weiser Männer, welche nachträglich durch Thatsachen gerechtfertigt worden sind. Es ist offenbar, dass unsere ursprüngliche Definition uns für die Beantwortung unserer Frage nichts nutzt. Denn hier handelt es sich nicht um eine Uebereinstimmung zwischen Worten und einer früher gemachten Erfahrung, oder eine solche Uebereinstimmung ist wenigstens nicht der Grund, warum wir die Voraussage wahr nennen. Allerdings ist auch hier eine Uebereinstimmung vorhanden, aber sie ist die umgekehrte, sie liegt nicht darin, dass Thatsachen mit Worten, sondern darin, dass die Worte mit Thatsachen übereinstimmen. Wenn wir sagen dürfen, dass Wahrheit in der Uebereinstimmung beider mit einander besteht und dass die Reihenfolge gar keine Bedeutung hat, dann ist die Wahrheit in diesem Falle nicht eine Eigenschaft der Worte, sondern der Thatsachen. Es sind die Thatsachen, welche den Worten ihre Wahrheit verleihen und diese Wahrheit entsteht einzig im Moment der Erfüllung der Worte. Bis hierhin sind wir, wie es scheint, nicht in Widerspruch mit der gewöhnlichen Anschauung. Wir sprechen von Thatsachen, welche Prophezeiungen widerlegen, und können mit gleichem Rechte auch von Thatsachen reden, welche Prophezeiungen bestätigen. Aber wenn die Wahrheit erst zu der Zeit entsteht, wenn die Worte in Erfüllung gehen, wie kommt es denn, dass wir zu eben dieser Zeit von der Wahrheit als einer vergangenen reden? Wir sagen: Jetzt sehe ich ein, dass die Voraussage wahr war. Sollten wir nicht vielmehr sagen: Jetzt *ist* die Aussage wahr? Wie werden wir einen so seltsamen und allgemeinen Irrtum erklären können? Ich glaube, die Lösung dieser schwierigen Aufgabe liegt nicht allzufern.

Jeder der die Entwicklung des Menschen zum Gegenstand

---

[1]) Shute, S. 18—21.

seines Studiums macht, sieht sich zu dem demütigen Geständnis genötigt, dass der menschliche Geist trotz seiner gerühmten Vorzüge so sehr ein Geschöpf der Gewohnheit ist und mit so grossen Schwierigkeiten zu kämpfen hat, wenn er zu neuen Thätigkeiten übergeht, als irgend ein Glied der Schöpfung. Wenn er sich einmal hinsichtlich eines Gegenstandes an eine bestimmte Auffassungsweise und sprachliche Wendung gewöhnt hat, so überträgt er, dem Gesetze der Trägheit folgend, diese Auffassungsweise und Wendung ohne weiteres auf jeden ähnlichen Gegenstand, sobald er ihm entgegentritt, ohne ängstlich zu erwägen, ob die Uebertragung mit Recht geschieht, oder ob sie gar zu Inkonsequenzen und Absurditäten führt. Die Betrachtung dieser Schwäche und Trägheit des Geistes führt uns zu einer Lösung unserer Schwierigkeit. Offenbar kommen in den weitaus meisten Fällen, in denen es sich um eine Uebereinstimmung zwischen Worten und Thatsachen handelt, die Thatsachen zuerst und die später folgenden Worte stimmen mit ihnen überein. Der Geist ist also in Folge langer Gewöhnung geneigt, die Uebereinstimmung in dem Augenblick als vollendet zu betrachten, in welchem die Worte gesprochen werden, und dieser Uebereinstimmung in diesem Augenblick legt er den Namen Wahrheit bei. Wenn er nun das Wort Wahrheit auf jene verhältnismässig seltenen Fälle von Uebereinstimmung überträgt, in denen die Worte das erste Glied sind und die Thatsachen das zweite, so redet er auch hier so und denkt auch vielleicht so, als ob die Uebereinstimmung eine vollständige sei, und die Wahrheit genau in dem Momente wie gewöhnlich, nämlich wenn die Worte gesprochen werden, entstehe. In diesem Augenblick ist aber bei einer Voraussage in Wirklichkeit gar keine Uebereinstimmung vorhanden, da nur das erste Glied — die Worte — gegeben sind, das zweite Glied hingegen — die Thatsachen — möglicher Weise niemals aus dem Schosse der Zeit heraustritt. Wenn ferner die Thatsachen die lange vorher gesprochenen Worte wahr machen, so nimmt der Mensch, der nicht weiter nachdenkt, an, dass die Wahrheit (in dem weiteren Sinne der Uebereinstimmung zwischen Worten und Thatsachen) wie gewöhnlich zur Zeit, wo die Worte gesprochen wurden, entstehen musste — in unserm Falle also in der Vergangenheit — und erklärt demnach im Moment der Erfüllung oder des Wahrwerdens der Voraussage, dass die

Prophezeiung wahr war, anstatt den natürlichen Ausdruck zu gebrauchen: sie ist wahr.

Zusammenfassung.

Fassen wir das Gesagte kurz zusammen. Eine Voraussage kann im strengen Sinne erst wahr genannt werden, wenn sie erfüllt ist, erst dann ist eine Uebereinstimmung von Worten und Thatsachen vorhanden. Aber da bei dem gewöhnlichen Gebrauche des Wortes Wahrheit die Thatsachen den Worten vorausgehen und daher meistens das Wort wahr von den mit den vorausgehenden Thatsachen übereinstimmenden Worten gebraucht wird, so wird auch die Voraussage vor ihrer Erfüllung als eine wahre und nach ihrer Erfüllung als eine wahr gewesene bezeichnet. Die eigentümliche Wahrheit der Verheissungen der Bibel bedarf einer besonderen Erörterung.

39. Ueber die Bedeutung des Wortes Wahrheit in seiner Anwendung auf die Bibel.

Wenn[1]) wir von den Verheissungen der Bibel sagen, sie seien wahr, so, glaube ich, bedeutet das Wort wahr ein Doppeltes. Für den Gläubigen sind diese Verheissungen die wirklichen Worte Gottes selbst, bei dem es keine Zeit gibt und der Kenntnis hat von allem, was sein wird, gerade wie von allem, was ist, da ihm alle Dinge gegenwärtig sind. Wenn darum Gott einem Menschen seinen Willen kund thut, so muss notwendig eine doppelte Uebereinstimmung stattfinden, welche mit dem vollsten Rechte Wahrheit genannt wird. „Gott ist nicht ein Mensch, so dass er lügen könnte", darum offenbaren seine Worte seine Gedanken. Er kennt alle Dinge, deshalb umfassen seine Gedanken alles, was gewesen ist oder sein wird, oder drücken dasselbe in entsprechender Weise aus. Diese Bedeutung der Wahrheit der Verheissungen Gottes ist klar genug. Von den drei Arten von Erfahrungen, die wir unterschieden haben, ist allerdings gewiss nicht die erste und vielleicht keine einzige auf Gott anwendbar; aber wie unbegreiflich auch die Art und das Wesen seiner Erkenntnis für uns ist, unter Wahrheit kann auch in Bezug auf Gott nur die Uebereinstimmung seiner Rede mit seiner Erkenntnis verstanden werden. Aber ich glaube, wenn wir die Verheissungen Gottes wahr nennen, so wollen wir auch unsere zuversichtliche Hoffnung ausdrücken, dass diese Verheissungen in derselben Weise für

[1]) Shute, S. 21 – 22.

uns wahr sein werden, wie gewöhnliche Voraussagen wahr sind, d. h. dass wir einmal Zeugen der Thatsachen sein werden, die den Worten entsprechen. In diesem Sinne würden wir natürlich mit mehr Grund sagen, dass die Verheissungen wahr sein werden, da ihre Wahrheit noch nicht eingetreten ist. Aber ebenso, wie wir vorher die Gegenwart in die Vergangenheit verwandelten, verwandeln wir hier, und zwar genau aus demselben Grunde, die Zukunft in die Gegenwart.

Zusammenfassung.

Für den Gläubigen sind demnach die Verheissungen der Bibel nicht bloss in doppeltem, sondern in dreifachem Sinne wahr. Sie sind erstens wahr, sofern sie mit dem göttlichen Denken übereinstimmen, da Gott nicht lügen kann; sie sind zweitens wahr, sofern sie mit der Wirklichkeit übereinstimmen, da Gott alles weiss und nicht irren kann; sie sind endlich wahr für den Gläubigen, da er an sie die zuversichtliche Hoffnung knüpft, dass er einst Zeuge ihrer Erfüllung sein werde. In letzter Hinsicht freilich werden sie erst streng genommen in der Zukunft wahr, aber der Gläubige nennt sie schon jetzt wahr, wie er erfüllte Voraussagen als wahr gewesene bezeichnet. Auch über die Wahrheit der Naturgesetze müssen wir besonders handeln.

40. Ueber die Wahrheit der Naturgesetze.

Es[1]) bleibt uns noch eine wichtige Ordnung von Wahrheiten zu betrachten übrig. Wir reden von Naturgesetzen und betrachten sie als wahr im höchsten Sinne des Wortes, ja wir könnten, ohne Widerspruch befürchten zu müssen, die Summe derselben als das ganze Reich menschlicher Wahrheit erklären. Was meinen wir mit dem Worte Wahrheit in dieser Verbindung? Es scheint mir, dass diese Gesetze in dreifach verschiedener Weise wahr sein können. Manche von ihnen (wie die Axiome der Mathematik und die augenscheinlichsten Gesetze der Physik) sind wahr als genaue Darstellungen der von sehr vielen Menschen gemachten Erfahrungen. Da die Zahl derjenigen, die von ihren Erfahrungen solche Darstellungen geben, eine so grosse ist und ihre Namen gar nichts zur Sache thun, so ist die Nichterwähnung derselben so natürlich, dass sie gar nicht einmal beachtet wird. Zweitens, manche von den allgemeineren Gesetzen, wie z. B. das der Schwere, können nicht

[1]) Shute, S. 22—23.

als Darstellungen einer Erfahrung, in welcher von seinen drei Bedeutungen wir dieses Wort auch nehmen mögen, bezeichnet werden, da wir offenbar kein unmittelbares Wissen[1]) von diesen Gesetzen haben. Sie müssen vielmehr, wie ich glaube, als erfüllte Prophezeiungen betrachtet werden, und insofern sind sie in einer sehr grossen Zahl von Fällen wahr. So wurde auf Grund des Gesetzes der Schwere (und anderer Daten) die Stellung eines bestimmten Sterns oder überhaupt eine Himmelserscheinung an irgend einem Tage oder zu irgend einer Stunde unzählige Male vorausgesagt, und bei jeder Gelegenheit, wenn der Tag oder die Stunde wiederkehrt, sehen die Menschen mit ihren eigenen Augen die Bestätigung der Wahrheit der Voraussage. (Diese Auffassung der Natur wahrer Gesetze, welche Whewell in Vorschlag brachte, bestreitet Mill.[2]) Ich sehe die Gültigkeit seines Beweises nicht, eines Beweises übrigens, der steht und fällt mit seiner Lehre von der Ursache.) Endlich werden diese beiden Klassen von Naturgesetzen als Prophezeiungen angesehen, die in einer grossen Zahl zukünftiger Fälle in Erfüllung gehen. Die Bürgschaft für diese unsere Erwartung haben wir bereits bei der Untersuchung des Begriffs der Ursache kennen gelernt. Diese Erwartung berechtigt uns auf die Gesetze der Natur den Namen Wahrheit in der dritten Bedeutung, die dieses Wort für die Verheissungen der Bibel hat, anzuwenden.

Zusammenfassung.

Fassen wir das Gesagte kurz zusammen. Manche Naturgesetze, wie die Axiome der Mathematik und die einfachen physikalischen Gesetze, sind wahr als Ausdruck der Erfahrung vieler Menschen, aber was wenigstens die arithmetischen Gesetze angeht, wie sich zeigen wird, nicht als Ausdruck ihrer Wahrnehmungen von äusseren Dingen, sondern als Ausdruck des Bewusstseins von ihren eigenen Thätigkeiten. Allgemeinere Naturgesetze sind wahr als erfüllte Prophezeiungen, nicht etwa, wie Mill will, als durch Induktion gefundene Gesetze, die auf Grund der Gleichförmigkeit des Naturlaufs für alle Zukunft gelten. Die Gleichförmigkeit des Naturlaufs ist eine unbewiesene und unbeweisbare Annahme, dagegen dürfen wir mit Recht behaupten, dass das Anpassungsvermögen des Menschen mit der

[1]) Shute, *direct consciousness*, S. 22.

[2]) Logik, Buch IV, Kapitel II.

sich steigernden Mannigfaltigkeit der Welt gleichen Schritt hält, so lange der Mensch auf der Erde weiter lebt, und daraus den Schluss ziehen oder daran die Erwartung knüpfen, dass die beiden Klassen der Naturgesetze auch für die Zukunft gelten werden. Auch aus diesem Grunde können wir die Naturgesetze als wahr bezeichnen. Hiermit haben wir, wie es scheint, die sämtlichen Gebrauchsweisen des Wortes Wahrheit erörtert. Shute fährt fort:

41. Schluss der Erörterung über den Begriff der Wahrheit.

Ich[1]) habe mein eigenes Denken und die gewöhnliche Sprache der Menschen durchforscht und bin nicht im stande, eine andere allgemein geltende Bedeutung unsers Begriffs aufzufinden. Wenn jemand eine solche kennt und mich belehren will, so bekenne ich mich willig als seinen Schüler. Inzwischen gehe ich weiter, einigermassen vertrauend, dass mir keine der nicht zahlreichen Gebrauchsweisen dieses Begriffs entgangen ist. Ich fasse zu diesem Zwecke alles zusammen. Alle Bedeutungen des Wortes Wahrheit, welche eigentlicher Art sind, schliessen eine gewisse Uebereinstimmung zwischen Worten, Gedanken und Thatsachen ein, aber das Wort wird in freier Weise auf eine Uebereinstimmung zwischen den beiden ersten oder den beiden letzten dieser Glieder, also zwischen Worten und Gedanken oder Gedanken und Thatsachen, angewendet. Es wird ferner auf einige Uebereinstimmungen zwischen andern Dingen angewendet, z. B. auf die Uebereinstimmung zwischen dem Marmor und der menschlichen Gestalt. In allen Fällen der Anwendung des Wortes Wahrheit ist indes eine Uebereinstimmung oder Aehnlichkeit zwischen zwei oder mehreren Dingen vorhanden, und sie ist es, welche das wichtigste Moment im Begriff der Wahrheit ausmacht.

Wir kehren nun wieder zu den Philosophen zurück, und indem wir uns bescheiden bei ihnen entschuldigen, dass wir sie so lange unbeachtet gelassen haben, fragen wir sie, was unter der von ihnen gepriesenen höchsten Wahrheit zu verstehen sei, die an Wert alle andern Wahrheiten übertreffen und ihnen ihre Gültigkeit verleihen soll, und welche die Dinge seien, in deren Uebereinstimmung sie bestehe. Auf diese Frage ist es schwer, eine direkte und positive Antwort zu erhalten,

[1]) Shute, S. 23—26.

hingegen stossen wir auf eine Menge indirekter und negativer. Man sagt, diese Wahrheit sei die Wahrheit für alle Denkenden. Aber die Wahrheit für alle Denkenden kann nicht die Uebereinstimmung zwischen der Erfahrung eines einzelnen denkenden Wesens und seinen Worten und Gedanken sein. Denn wir wissen, dass die sinnlichen Wahrnehmungen verschiedener menschlicher Wesen gar sehr von einander abweichen, und die Abweichung wird bis ins Unendliche gesteigert, wenn wir mit den meisten Philosophen noch andere Ordnungen denkender Wesen annehmen. Das geben alle Philosophen — in diesem Punkte in wunderbarer Einstimmigkeit — zu; sie versichern alle, dass die von ihnen gesuchte Wahrheit in keiner Weise der Erscheinungswelt angehört, d. h. dass sie durchaus nicht etwas ist, was durch die Sinne unmittelbar gewonnen werden könne. Noch weniger kann diese Wahrheit in der Uebereinstimmung zwischen den Worten oder Gedanken eines Wesens und seinen Gefühlen oder Thätigkeiten bestehen, denn diese weichen selbstredend in verschiedenen Wesen noch mehr von einander ab, als selbst die Wahrnehmungen durch die Sinne. Ihre Wahrheit ist also nicht die Wahrheit, von der wir die ganze Zeit hindurch geredet haben.

Aber sie werden ohne Zweifel entgegnen, unsere Definition der Erfahrung sei zu enge, und es gebe noch andere von uns übergangene Arten der Erfahrung. Mögen sie diese andern Arten also nennen und auseinandersetzen, mit welcher Art von Erfahrung ihre Worte und Gedanken übereinstimmen, wenn sie die Wahrheit für alle Denkenden zum Ausdruck bringen. Oder wollen sie unsere Definition der Wahrheit ganz und gar verwerfen? Ich weiss sehr wohl, dass in Dingen dieser Art jeder, der sich an ihre Erklärung wagt, gar sehr der Gefahr des Irrtums ausgesetzt ist, aber ich möchte sie doch daran erinnern, dass wir die so schwierige Erklärung der Wahrheit nur versuchten, weil sie dieselbe vernachlässigten, trotzdem sie den wichtigsten Teil ihrer Arbeit zu bilden scheint.

Auch jetzt in der letzten Stunde würden wir ihnen noch bescheiden unser Ohr leihen, wenn sie ihre Vernachlässigung wieder gut machen wollten; aber wir müssen doch eine Bedingung stellen. Ihre Definition darf nicht bloss ihrem besondern Zwecke dienen, sondern sie muss ebenso wie die unsrige allen gewöhnlichen Gebrauchsweisen des Wortes Wahrheit angepasst sein.

Ja, entgegnen sie, das was wir suchen, ist seiner Art nach verschieden von dem Gegenstand des Denkens und Redens gewöhnlicher Menschen. Ich antworte: Mag das so sein, ich störe euch nicht im Besitze eurer seltsamen Entdeckung, aber warum wendet ihr auf dieselbe einen Namen an, der von den gewöhnlichen Menschen in einer ganz anderen Bedeutung gebraucht wird? Wenn ihr jedes Wort in einem Sinne gebrauchen wollt, den die gewöhnlichen Menschen nicht verstehen, so erinnert ihr mich an nichts so sehr als an Kinder, die in der Kinderstube sich ein Kauderwelsch mitteilen, das ihre Eltern nicht verstehen, und macht mich ganz vergessen, dass ich so grosse Philosophen vor mir habe.

Zusammenfassung.

Shute nennt hier wiederum Wahrnehmungen, Thätigkeiten und Gefühle die Arten der Erfahrung und beruft sich darauf, dass die Wahrnehmungen und noch mehr die Thätigkeiten und Gefühle in den einzelnen Menschen verschieden sind. In der Erörterung über die Wahrheit der Naturgesetze bezeichnet er unmittelbar vorher die Erfahrung als unmittelbares Wissen. In welchem Sinne können nun Wahrnehmungen, Thätigkeiten und Gefühle unmittelbares Wissen genannt werden? Zunächst doch wohl, insofern sie unsere eigenen Wahrnehmungen, Thätigkeiten und Gefühle sind, und wir uns ihrer bewusst werden können. Shute bezeichnet, wie wir noch sehen werden, ausdrücklich [1]) das Bewusstsein von unseren Thätigkeiten als eine Erfahrung. Aber noch in anderm Sinne können wir die Wahrnehmungen, Thätigkeiten und Gefühle als ein unmittelbares Wissen bezeichnen, in dem Sinne nämlich, dass jeder über seine Wahrnehmungen, Thätigkeiten und Gefühle ohne Anwendung von Worten einen andern verständigen kann, wenigstens über einen grossen Teil seiner Wahrnehmungen durch Vorweisung der entsprechenden Gegenstände, über viele Thätigkeiten durch Vollziehung derselben, über einige seiner einfachen Gefühle durch Mienen und Gebärden. Dadurch werden die eigenen Wahrnehmungen, Thätigkeiten und Gefühle auch andern als Gegenstände unmittelbaren Wissens dargeboten. Der eigentliche Grund, warum es keine Wahrheit für alle Denkenden geben kann, wird erst hier hervorgehoben. Die Wahrnehmungen

---

[1]) Shute, S. 290. Uphues, N. 49 am Ende.

und noch mehr die Thätigkeiten und Gefühle sind verschieden in den einzelnen Menschen; die Erfahrung also, auf welche in letzter Instanz der Begriff der Wahrheit zurückkommt, ist nicht für alle Denkenden die gleiche. In ähnlicher Weise sagt Shute, wie wir in unserm ersten Kapitel sahen[1]): Die Erfahrung des Menschen kann niemals der Massstab des Universums sein. Fügen wir noch hinzu, dass nach Shute[2]), wie wir in unserm dritten Kapitel sahen, ein bloss gedankliches Urteil zweifellos absolut wahr sein kann, so lange es nämlich meine Erfahrung und nur meine Erfahrung in genauer Weise zum Ausdruck bringt, d. h. so lange als mein Gedächtnis und mein Wahrnehmungsvermögen in voller und gesunder Thätigkeit ist und ich ihren Mitteilungen die schuldige Aufmerksamkeit widme; dass aber in dem Augenblick, wo ich dieses Gedankenurteil in Worte zu kleiden oder die Geltung der in Worte gekleideten Urteile eines andern zu ermitteln versuche, jede Genauigkeit, sowohl was die Wiedergabe des eigenen Urteils, wie was die Auffassung des fremden Urteils angeht, unmöglich ist. Wir gehen nunmehr zu der Untersuchung über die sogenannten notwendigen Wahrheiten über.

42. Einleitung zur Untersuchung über die notwendigen Wahrheiten.

Nach dem Gesagten wird es kaum nötig sein, in besonderer Weise hervorzuheben, dass wir den Begriff notwendiger Wahrheiten als völlig widersprechend betrachten. Eine notwendige Wahrheit wird gewöhnlich als eine solche erklärt, von der wir unmittelbare Gewissheit haben, sobald sich uns die Begriffe darbieten, oder sobald wir die Vorstellungen erfassen, welche das Urteil verbindet. Wenn nun die Verbindung zwischen beiden Vorstellungen unabhängig ist von jedem unmittelbaren Wissen, d. h. von einer Wahrnehmung, einer Thätigkeit, einem Gefühl im oben erklärten Sinne oder von einer Erfahrung überhaupt, so wird das Urteil, als bloss gedankliche Verbindung von Vorstellungen gefasst, weder wahr noch falsch sein. Es wird nichts ausdrücken. Solch ein Gedankenurteil würde, wenn es existieren könnte, vielleicht ein notwendiger Gedanke sein, aber in keinem Sinne eine notwendige Wahrheit. Wenn wir das Urteil in Worten ausdrücken, so wäre es eine Wahrheit, aber keineswegs eine notwendige. Denn ob wir das Gegenteil eines solchen

---

[1]) Shute, S. 117. Uphues, N. 4.
[2]) Shute, S. 94. Uphues, N. 17.

Urteils denken können oder nicht, jedenfalls können wir dieses Gegenteil in Worten ausdrücken; wir brauchen nur das Wörtchen nicht hinzuzufügen oder auszulassen, obgleich vielleicht eine solche undenkbare Verbindung von Vorstellungen streng genommen nicht ein Urteil genannt werden dürfte.

Allerdings, wenn wir in unserm Geiste zwei Vorstellungen so enge mit einander verbunden finden, dass wir sie im Denken nicht trennen können, so schliessen wir sofort, dass das durch die Verbindung dieser Vorstellungen gebildete gedankliche Urteil wahr ist, dass es ein unmittelbares Wissen[1]) ausdrückt, das wir oder andere einmal in der Vergangenheit gewannen, obgleich wir uns vielleicht im Augenblick nicht der Umstände erinnern können, unter denen wir es gewannen. Aber dieser unser Schluss ist nur eine Folgerung aus der in andern Fällen beobachteten Thatsache, dass jeder kräftigen Verbindung von Vorstellungen, die einer Anzahl vernünftiger Menschen gemeinsam ist, eine kräftige und häufig wiederholte Verbindung von Erfahrungen seiner der drei von uns oft erwähnten Arten (also von Wahrnehmungen, Thätigkeiten oder Gefühlen) entspricht. Diese Begründung der Wahrheit des Urteils entkleidet dasselbe natürlich völlig der ihm zugeschriebenen Eigenschaft der Notwendigkeit und Unabänderlichkeit. Unsere Ueberzeugung von seiner Wahrheit ist eine Folge der nicht widerlegten Erfahrung, und ohne diese Erfahrung kann die Ueberzeugung von seiner Wahrheit nicht existieren.

Indes, um über diesen Punkt alle Zweifel zu beseitigen, mag es vielleicht gut sein, die wichtigsten dieser angeblich notwendigen Wahrheiten für sich zu betrachten, damit wir sehen, worauf ihre höhere Gewissheit sich gründen soll, und mit welchem Rechte für sie eine höhere Stellung beansprucht wird. Der Gegenstand, mit dem wir uns beschäftigen, ist oft von den Philosophen behandelt worden, aber da ich nicht in allen Fällen mit den Beweisen der Sensualisten zufrieden bin, wie oft auch unsere Ergebnisse übereinstimmen, und da ich ferner bei meinen Lesern keine besondere Bekanntschaft mit den Schriften der Philosophen voraussetze, so halte ich es für gut, das Wichtigste über unsern Gegenstand in selbständiger Weise darzulegen.

---

[1]) Shute, *direct consciousness*, S. 260.

Zusammenfassung.

Soviel zur Einleitung für unsere Untersuchung über die notwendigen Wahrheiten. Wenn es keine nach streng logischem Rechte auf die Zukunft anwendbare Behauptung geben kann, wie wir das sowohl von den kausalen wie von den attributiven Urteilen in unserm ersten und dritten Kapitel bewiesen, wenn von einer Wahrheit für alle Denkenden keine Rede sein kann, wie wir soeben sahen, so gibt es natürlich keine notwendigen Wahrheiten. Denn eine notwendige Wahrheit gilt für alle Zeit und für alle Denkenden. Zu diesen Beweisen gegen die notwendigen Wahrheiten fügen wir hier noch einen dritten. Die Wahrheit besteht ihrem Wesen nach in einer Uebereinstimmung des Denkens mit einer früheren Erfahrung, der Rede mit dem Denken. Eine Verbindung von Vorstellungen, die keine Erfahrung zum Ausdruck bringt, kann notwendig sein, aber sie ist weder wahr noch falsch, ist keine notwendige Wahrheit, höchstens ein notwendiger Gedanke. Aber der Ausdruck dieses Gedankens in der Sprache ist keineswegs in notwendiger Uebereinstimmung mit ihm, wir können ihn durch das Wörtchen „nicht" jeden Augenblick ändern. Bei einem in Worten ausgedrückten Urteil kann also von einer notwendigen Wahrheit keine Rede sein. Aber in einem gedanklichen Urteil können doch die beiden Vorstellungen so enge verbunden sein, dass wir sie im Denken nicht zu trennen vermögen, und dann ist doch das gedankliche Urteil eine notwendige Wahrheit. Keineswegs! Die enge und unzertrennliche Verbindung zweier Vorstellungen im Urteil ist eine Folge der beständigen Verbindung der entsprechenden Wahrnehmungen in der Erfahrung, und die Verbindung der Vorstellungen im Urteil ist so wenig notwendig, als die Verbindung der Wahrnehmungen in der Erfahrung. Das Gleiche gilt, wenn es sich um Vorstellungen handelt, denen die beiden andern Arten der Erfahrung, Thätigkeiten und Gefühle entsprechen. Mit diesem Beweise gegen die sogenannten notwendigen Wahrheiten begnügen wir uns nicht, wir müssen die angeblich notwendigen Wahrheiten einzeln auf ihr Recht, als solche zu gelten, in neuer selbständiger Weise prüfen, weil wir nicht in allen Fällen mit den Beweisen zufrieden sein können, welche die mit uns sonst häufig übereinstimmenden Sensualisten gegen die notwendigen Wahrheiten führen. Wir beginnen mit der Prüfung der drei Denkgesetze, des Gesetzes der Identität, des Widerspruchs und des

ausgeschlossenen Dritten, die eben alle drei notwendige Wahrheiten aussprechen sollen.

43. Ueber das Denkgesetz der Identität.

Dr. Mansel,[1]) einer der tüchtigsten Autoren der Schule, welche die notwendigen Wahrheiten verteidigen, unterscheidet in seinen *Prolegomena Logica*[2]) drei Arten von notwendigen Wahrheiten, logische, metaphysische und mathematische. Unter der Ueberschrift: Logische notwendige Wahrheiten, erhalten wir die drei logischen Gesetze der Identität, des Widerspruchs und des ausgeschlossenen Dritten. (Alles A ist A; kein A ist nicht A; jedes Ding ist entweder A oder nicht A.) Unter der Ueberschrift: Metaphysische notwendige Wahrheiten, erhalten wir in erster Linie das Gesetz der allgemeinen Verursachung. Das zweite Gesetz, welches er unter dieser Ueberschrift erwähnt, ist so oft bestritten worden, dass viel Mut dazu gehört, es als ein Beispiel für notwendige Wahrheiten anzuführen. Unter der Ueberschrift: Mathematische notwendige Wahrheiten, erhalten wir natürlich alle mathematischen Grundsätze. Er erwähnt eine vierte Klasse von notwendigen Wahrheiten, zu denen er die physischen Gesetze rechnet; aber da diese notwendigen Wahrheiten auf eine viel tiefere Stufe gesetzt werden, als die logischen, metaphysischen und mathematischen, zudem in einem späteren Teile seines Buches fast ganz beseitigt werden, so können wir sie ohne Nachteil ausser acht lassen. Mit dem Gesetze der Kausalität, das als Beispiel der metaphysischen notwendigen Wahrheiten angeführt wird, haben wir uns bereits ausführlich beschäftigt und von ihm bewiesen, dass es entweder bedeutungslos oder falsch ist. Es bleiben für unsere Betrachtung also nur die logischen Gesetze und die Grundsätze der Mathematik übrig. Wir wollen mit den ersteren beginnen.

Die logischen Gesetze sollen nach ihren Verteidigern nicht blosse durch Erfahrung und Denken gewonnene Wahrheiten sein, sondern die letzten und notwendigen Bedingungen alles Denkens. Das erste dieser Gesetze ist das Gesetz der Identität: Jedes A ist A. Ist die Ueberzeugung von der Wahrheit dieses Gesetzes für das menschliche Denken notwendig? Ich glaube im Gegenteil, dass wir es überhaupt gar nicht denken können. Nehmen

[1]) Shute, S. 261—265.
[2]) Kap. III.

wir die einfachste Form des Gesetzes: A ist A, und fragen uns, ob wir das Gesetz in dieser Form denken können, indem wir von den ersten Grundsätzen ausgehen. Alle Psychologen stimmen darin überein, dass das Denken mit der Wahrnehmung des Unterschiedes beginnt, dass wir gar keine Gedanken haben könnten, wenn wir in einem vollkommen gleichen umgebenden Stoffe, z. B. in vollkommen reinem Wasser lebten. *Idem semper sentire et non sentire ad unum coincidunt.* Volle Unterschiedslosigkeit des Wissens und Denkens ist dasselbe mit Abwesenheit des Wissens und Denkens. Aber man kann sagen, dass wir ebensowohl Identitäten als Unterschiede denken und wahrnehmen. So z. B. wenn wir sagen, dieser Hund ist derselbe, den wir gestern sahen, drückt unser Urteil offenbar einen Gedanken aus, dessen Inhalt eine Identität ist. Aber ist es reine Identität? Keine vollständige. Der Hund ist derselbe, aber die Zeit des Sehens ist verschieden, und gerade diese Verschiedenheit gibt meinem Gedanken einen Sinn.

Niemand in der Welt wird sagen oder denken: Der Hund, den ich jetzt sehe, ist derselbe mit dem Hunde, den ich jetzt sehe. Es scheint also, dass alles Denken entweder auf blosse Unterschiede oder auf Identitäten mit Unterschieden geht und dass jedes Urteil, das irgend eine Bedeutung hat, d. h. das der Ausdruck eines wirklichen Gedankens ist, irgend einen Unterschied, wenn auch nicht mit ausdrücklichen Worten zu erkennen geben muss. Das analytische Urteil, d. h. dasjenige, dessen Prädikat in einer Wiederholung entweder des ganzen Subjekts oder eines Teiles desselben besteht, scheint eine Ausnahme von dieser Regel zu bilden. Aber die Ausnahme ist nur scheinbar. Wenn das Prädikat ein zusammengesetztes ist und aus der Zahl von Begriffen besteht, welche den ganzen Inhalt des Subjekts ausmachen und so zusammen die Definition des Subjekts bilden, so ist das Urteil das Zeichen des Uebergangs des Geistes von einer ganzen zusammengesetzten Vorstellung zu ihren einfachen Elementen, jedes für sich genommen. Aber diese einfachen Elemente, jedes für sich genommen, sind nicht mehr dieselben, die sie in ihrer Verbindung in der zusammengesetzten Vorstellung waren,[2]) so wenig als Sauerstoff und Wasserstoff im Wasser dasselbe sind, wie wenn sie jedes

[1]) Vergl. Uphues, Kritik des Erkennens. 1876. S. 17.

für sich untersucht werden. Wenn wir das Wasser durch Elektrizität in seine Elemente zerlegen, so haben wir zwei neue Dinge, die völlig verschieden sind von dem einen frühern, aus dem sie entstanden sind. Wenn wir eine zusammengesetzte Vorstellung in ihre Elemente zerlegen, so vollziehen wir eine Art chemischer Analyse unserer Gedanken von ganz analogem Charakter. Wenn indes das Urteil sich auf ein Einzelding oder auf eine Unterart einer natürlichen Klasse bezieht, und sein Prädikat ein einzelnes Wort ist, so ist das Urteil das Zeichen des Uebergangs des Geistes von der Vorstellung der Art, sofern sie mit individuellen Unterschieden umkleidet ist, zu der Vorstellung der einfachen Art, die solcher Umkleidungen beraubt ist. In allen Fällen haben wir ebensowohl Unterschiede als Identitäten, und kein verständliches Urteil kann gebildet werden, das nicht einen Unterschied zwischen Subjekt und Prädikat entweder ausdrücklich behauptet oder thatsächlich statuiert.

Was ich hier gesagt habe, ist in Wirklichkeit nur eine andere Form für die Definition des Denkens, die ich beständig voraussetze. Denken nenne ich den Uebergang des Geistes von einer Vorstellung zur andern. Selbst wenn ich eine Zeitlang an dieselbe Person denke, denke ich der Reihe nach an ihre verschiedenen Eigenschaften, oder an die verschiedenen Fälle, wo ich ihr begegnete. Nun behauptet das Urteil: A ist A, dass der Geist vom Subjekt zum Prädikat übergeht, von A zu A. Der Geist kann in Wirklichkeit von der Vorstellung des A, sofern er es unter einer Art von Umständen betrachtet, zu der Vorstellung des A übergehen, sofern er es unter einer andern Art von Umständen betrachtet. Aber hier werden die Umstände als genau dieselben vorausgesetzt, der Geist soll von dem einen Punkte zu dem nämlichen Punkte sich bewegen — eine ziemlich schwierige Thätigkeit. In der That, das Gesetz der Identität, weit entfernt die allgemeine Formel für das Denken zu sein, ist gerade die Formel für die Negation des Denkens. Wir können nur denken, dass A A ist, unter Voraussetzung zweier A etwa auf verschiedenen Teilen eines gedachten Stücks Papier, und dann behaupten, dass sie dieselben sind, d. h. dass sie genau einander gleichen. Dass A A ist, wenn die beiden A nicht wirklich zwei, sondern eins sind, können wir nie und nimmer denken, und thatsächlich versuchen wir es auch nicht zu denken.

Zusammenfassung.

Soviel über die erste der angeblich notwendigen Wahrheiten, das Gesetz der Identität. Das Gesetz der Kausalität, von dem wir früher erkannten, dass es entweder bedeutungslos oder falsch sei, ist hier von der Betrachtung ausgeschlossen. Es bleiben darum für unsere Erörterung nur die logischen und mathematischen Wahrheiten übrig. Die erste der logischen notwendigen Wahrheiten ist das Gesetz der Identität: A ist A. Alles Denken ist ein Unterscheiden, und ohne Unterscheiden gibt es gar kein Denken. Subjekt und Prädikat muss irgendwie unterschieden werden, damit ein Urteil zu stande komme. Auch im analytischen Urteil wird das Prädikat vom Subjekt unterschieden, da es entweder einen, oder mehrere, oder alle Teile des Subjekts zum Ausdruck bringt, diese Teile aber als Teile nie dasselbe sind mit dem Ganzen. Das Denken ist ferner ein Uebergang von einer Vorstellung zur andern, von A in einer Form zu A in einer andern Form; wird jeder Unterschied zwischen A und A geläugnet, wie es im Gesetze der Identität geschieht, so ist ein Uebergang einfach unmöglich. Also ist auch das Gesetz der Identität einfach undenkbar, es ist die Formel für das Aufhören jedes Denkens. An die Erörterung über das Gesetz der Identität schliesst sich naturgemäss diejenige über das Gesetz des Widerspruchs und des ausgeschlossenen Dritten an.

44. Ueber das Gesetz des Widerspruchs und des ausgeschlossenen Dritten.

Mill[1]) gibt am Ende des zweiten Buches seiner Logik eine etwas oberflächliche Besprechung der beiden noch übrig bleibenden logischen Gesetze. Von dem Gesetze des Widerspruchs scheint er mir zuerst eine richtige Erklärung zu geben, dieselbe aber später wieder ohne hinreichenden Grund zu beseitigen. Er sagt[2]): „„Das Gesetz des Widerspruchs behauptet, dass ein bejahendes Urteil und die entsprechende Verneinung nicht beide wahr sein können (Kein A ist Nicht-A), eine Behauptung, die allgemein als unabänderlich wahr betrachtet wurde. Hamilton und die Deutschen betrachten das Gesetz als die in Worten ausgedrückte Form oder das in Worten ausgedrückte Gesetz unsers Denkvermögens. Andere

---

[1]) Shute, S. 265—273.
[2]) Mill, Logik, Buch II, Kap. VII, § 4.

Philosophen, die nicht weniger Beachtung verdienen, halten es für ein identisches Urteil, für eine Behauptung, die sich aus der Bedeutung der in ihr verbundenen Wörter ergibt, für eine Art von Definition der Wörter Negation und Nicht. Ich stimme mit den letzteren überein, und kann noch einen Schritt weiter mit ihnen gehen. Eine bejahende Behauptung und ihre Verneinung sind nicht zwei unabhängig von einander bestehende Behauptungen, die nur verbunden sind, sofern sie mit einander unvereinbar sind. Dass die Bejahung falsch sein muss, wenn die Verneinung wahr ist, das ist in der That ein bloss identisches Urteil; denn das verneinende Urteil behauptet nichts als die Falschheit des bejahenden und hat keinen andern Sinn, welcher es auch sei. Das Gesetz des Widerspruchs sollte deshalb nicht in so pomphafter Form vorgetragen werden, da diese Form ihm den Anschein gibt, als bezeichne es einen fundamentalen Gegensatz, der unsere Natur durchdringt; es sollte vielmehr in der einfachen Form ausgesprochen werden, dass dasselbe Urteil nicht zugleich wahr und falsch sein kann. Bis hierhin bin ich mit den Nominalisten einverstanden, aber nicht weiter. Ich kann das Gesetz des Widerspruchs nicht als ein blosses Worturteil betrachten. Ich halte dafür, dass es gleich andern Gesetzen eine unserer ersten und gewöhnlichsten Verallgemeinerungen aus der Erfahrung ist. Die ursprüngliche Grundlage desselben ist nach meiner Auffassung die, dass Fürwahrhalten und Nichtfürwahrhalten die beiden einander ausschliessenden Zustände des Denkens sind. Das wissen wir aus der einfachsten Beobachtung unsers Geistes, und wenn wir unsere Beobachtung nach Aussen richten, so finden wir auch, dass Licht und Finsternis, Lärm und Stille, Gleichheit und Ungleichheit, Vorausgehen und Nachfolgen, Aufeinanderfolge und Gleichzeitigkeit, jede positive Erscheinung und ihre Negation deutlich entgegengesetzte Erscheinungen sind, und dass die eine immer nicht vorhanden ist, wenn die andere vorhanden ist. Ich betrachte das fragliche Gesetz als eine Verallgemeinerung aus all diesen Thatsachen.““

Sicherlich, eine überraschendere Auseinandersetzung wurde niemals von einem klaren und mit sich übereinstimmenden Denker gegeben. Nehmen wir zwei der Aussprüche und vergleichen sie mit einander. Zuerst lesen wir: „Das Gesetz des Widerspruchs behauptet, dass ein bejahendes Urteil und die entsprechende

Verneinung nicht beide wahr sein können;“ dann ein wenig später: „Das das bejahende Urteil falsch sein muss, wenn das verneinende wahr ist, das ist ein bloss identisches Urteil“, d. h. ein blosser Fall des Gesetzes der Identität und ebenso wertlos, ausgenommen zum Zwecke der Definition.

In diesem letzteren Ausspruch wollen wir für „falsch“ das mit ihm ganz gleichbedeutende „nicht wahr“ einsetzen. Das Urteil lautet dann: „Dass das bejahende Urteil nicht wahr sein kann, wenn das verneinende Urteil wahr ist, das ist ein bloss identisches Urteil“ oder in anderer Weise ausgedrückt: „Dass ein bejahendes Urteil und seine entsprechende Verneinung nicht zugleich wahr sein können, das ist ein bloss identisches Urteil.“ Aber gerade dieses Urteil ist nach Mill's erstem Ausspruch die eigentümliche oder wenigstens eine eigentümliche Form des Gesetzes des Widerspruchs. Der Schluss folgt notwendig, dass das Gesetz des Widerspruchs ein bloss identisches Urteil ist, und wir sind erfreut, das Gesetz des Widerspruchs mit dem ihm verwandten Gesetze der Identität auf eine Stufe stellen und unsere Arbeit so schnell zu Ende führen zu können.

Bis hierhin erklärt Mill, mit uns einverstanden sein zu können, aber nicht weiter. Das macht uns nicht irre, denn er ist genau soweit mit uns einverstanden, als es nötig ist. Aber Mill setzt uns in Erstaunen durch seine Erklärung, das Gesetz des Widerspruchs, welches wir eben zuversichtlich als wertlos bei seite warfen, sei in Wirklichkeit eine unserer frühesten Verallgemeinerungen aus der Erfahrung. Er sagt, das Gesetz beruhe auf der wirklichen Beobachtung der Thatsache, dass Fürwahrhalten und Nichtfürwahrhalten verschiedene einander wechselseitig ausschliessende Zustände unsers Denkens sind. Wenn nun Mill unter Nichtfürwahrhalten durchaus alles, was nicht Fürwahrhalten ist, versteht, so schliessen sich Fürwahrhalten und Nichtfürwahrhalten in genau demselben Sinne aus, in welchem sich A und Nicht-A ausschliessen. Wenn ich einen Denkinhalt A nenne, so werde ich allen Denkinhalt, der nicht in ihm eingeschlossen ist, mit Nicht-A bezeichnen, bis ich den letzteren in seine Teile zerlege und den Teilen besondere Namen gebe. Dass kein A nicht A ist oder dass Fürwahrhalten nicht Nichtfürwahrhalten ist, bedeutet nur, dass, wenn ich eine Linie rund um gewisse Gedankengehalte gezogen habe und Alles innerhalb derselben A

nenne, Alles ausserhalb derselben Nicht-A, ich Alles ausgeschlossen habe, was ich ausgeschlossen habe.[1])

Aber ich glaube, Mill will mehr sagen. Sicher sind die meisten seiner Beispiele nicht blosse Negationen, sondern Privationen; sie behaupten das Nichtvorhandensein einer erwarteten oder vorgestellten Eigenschaft oder sie weisen wenigstens auf das gerade Gegenteil irgend einer Eigenschaft hin, wenn sie dasselbe auch nicht mit ausdrücklichen Worten nennen. Nun schliessen die Privationen ihre Gegensätze nicht mehr aus, als irgend welche anderen ungleichen Eigenschaften. Der Satz: Das Licht ist nicht Finsternis, ist genau so sehr und nicht mehr ein Fall des Gesetzes des Widerspruchs, als der Satz: Das Licht ist nicht Schlamm; wenn der Schlamm eins der ausgeschlossenen Dinge ist, d. h. nicht in dem Begriff des Lichtes eingeschlossen ist. Alle Denkinhalte schliessen, so lange sie das Bewusstsein einnehmen, alle andern aus, mögen sie diesen nun unmittelbar entgegengesetzt sein oder nicht.

Mill's neues Gesetz des Widerspruchs ist in der That fast identisch mit dem von Mansel formulierten: „Ein Ding kann nicht als mit widersprechenden Attributen behaftet gedacht werden." Widersprechende Attribute sind nur diejenigen, welche das Nichtsein eines gegebenen Attributs einschliessen, so dass das Gesetz die einfache Form erhält: Kein Ding kann zu gleicher Zeit ein Attribut und ein anderes Attribut haben, welches einschliesst, dass jenes Attribut nicht vorhanden ist; mit andern Worten: Ein Ding kann nicht zu gleicher Zeit ein gegebenes Attribut besitzen und desselben beraubt sein. Aber diese Behauptung ist in der That durchaus ein Fall des Gesetzes des Widerspruchs, obgleich sie nicht identisch mit ihm ist. Das Attribut ist für mein Bewusstsein ein gegenwärtiges, wenn es innerhalb des Kreises liegt, auf den ich gerade meine Gedanken richte, während alles ausserhalb dieses Kreises für mich dichte Finsternis ist. Nun wird das Attribut im Denken als ein unteilbares Ding aufgefasst. Wenn ich deshalb sage: Ein Attribut, das ich in den erleuchteten Kreis hinein verlegt habe, ist nicht ausserhalb desselben, so gebe ich nur eine bildliche Darstellung von dem Gesetze, das Mill als eine blosse Identität oder als Definition der Negation bezeichnet, des Gesetzes nämlich,

[1]) Uphues, Wesen des Denkens. 1881. S. 94.

dass kein Urteil zugleich wahr und falsch sein kann, da „ausserhalb“ genau dasselbe wie „nicht-innerhalb“ bedeutet und ein Attribut nicht als raumerfüllend und somit als zum Teil innerhalb, zum Teil ausserhalb des erleuchteten Kreises liegend gefasst werden kann.

Das Gesetz des Widerspruchs setzt allerdings Erfahrung voraus, wenn es aufgestellt werden soll. aber der Umfang dieser für dasselbe notwendigen Erfahrung ist nicht gross. Ich bedarf nur zweier verschiedener Vorstellungen. um den Begriff der Verschiedenheit zwischen einer Vorstellung und einer andern bilden zu können. Wenn der Begriff der Verschiedenheit einmal gewonnen ist. kann das Gesetz formuliert werden. Ich bemerke, dass A verschieden ist von andern Dingen. und kann meine Aufmerksamkeit auf A richten, um alle andern Dinge von ihm auszuschliessen.

Das Gesetz des ausgeschlossenen Dritten: Jedes Ding ist entweder A oder ist nicht A, kann noch einfacher als das Gesetz des Widerspruchs auf das Gesetz der Identität zurückgeführt werden.[1]) Wenn ich eine Linie um einen Teil des Inhalts meines Denkens ziehe und das von der Linie eingeschlossene A nenne, alle Dinge ausserhalb dieser Linie aber mit Nicht-A bezeichne, dann machen alle Dinge weniger A und A zusammen alle Dinge aus. Nicht-A ist völlig unbestimmt, es ist einfach = alle Dinge ausgenommen A. Ich lege wiederum das von ihm hinweggenommene A hinzu und, was ich erhalte, ist — alle Dinge. Die Behauptung kommt ganz darauf hinaus: A und alle Dinge ausser A, die ich kenne, machen den ganzen Inhalt meines Denkens aus, — der ganze Inhalt meines Denkens ist der ganze Inhalt meines Denkens, A ist A. Wir kommen zu keinem andern Resultate, glaube ich, wenn wir von der Form des Gesetzes ausgehen, die Mill vorzieht. Ein Urteil muss entweder wahr oder falsch, d. h. entweder wahr oder nicht wahr sein. Diese Form ist wie seine zweite Form des Gesetzes des Widerspruchs nicht eine wirklich neue Form des Gesetzes, sondern nur ein besonderer Fall desselben. Wenn ich meine Beobachtungen auf Urteile beschränke, so finde ich, dass einige von ihnen mit gewissen Kennzeichen ausgestattet sind, auf Grund deren ich sie wahr nenne. Alle andern Urteile ohne Unterschied

---

[1]) Uphues, Wesen des Denkens. 1881. S. 94.

nenne ich falsch. Ich behaupte dann in Uebereinstimmung mit dem Gesetze der Identität, dass ein Ganzes, welches zusammengesetzt ist aus einer Klasse von Urteilen und allen andern Urteilen ausser dieser Klasse, die Gesamtheit der Urteile ausmacht, dass alle Urteile entweder wahre oder nicht wahre Urteile sein müssen, oder dass jedes Urteil entweder wahr oder falsch sein muss.

Mill, der offenbar dem Gesetze des ausgeschlossenen Dritten ebenso wenig Wert beilegt als wir, bringt gegen dasselbe eine Einwendung vor, die ich nicht für begründet halte. Er betrachtet das Gesetz nicht nur als wertlos, sondern ohne alle Einschränkung hingestellt als unwahr. Er sagt: „„Ich kann mein Erstaunen darüber nicht unterdrücken, dass dieses Gesetz als Beweis für die sogenannte Notwendigkeit des Denkens geboten werden konnte, da es nicht einmal wahr ist, wenn wir demselben nicht eine enge Begrenzung geben. Ein Urteil muss entweder wahr oder falsch sein, vorausgesetzt dass das Prädikat dem Subjekt in irgendwelchem verständlichen Sinne beigelegt werden kann (und da in der Logik immer vorausgesetzt wird, dass dies der Fall ist, so wird das Gesetz immer als absolut wahr angenommen). Der Satz: „*Abdecadabra* ist eine *secunda intentio*", ist weder wahr noch falsch. Zwischen dem Wahren und Falschen liegt noch ein Drittes, das auch möglich ist, nämlich das Nichtsbedeutende"":

Gegen diese Auseinandersetzung kann ein Verteidiger des Gesetzes des ausgeschlossenen Dritten mit Grund einwenden, da Worte Zeichen von Gedanken, und Urteile Zeichen von Verbindungen oder Trennungen von Gedanken seien, so sei ein sogenanntes nichtsbedeutendes Urteil in Wirklichkeit gar kein Urteil, da es nicht das Zeichen einer Verbindung oder Trennung von Gedanken sei. Selbst vorausgesetzt, das von Mill gewählte Urteil bedeute gar nichts, so sei doch der darauf gestützte Beweis nicht stichhaltig. Wenn eine gewisse Anzahl von Dingen als *secundae intentiones* bezeichnet würden, so müssten nach dem Gesetze des Widerspruchs alle übrigen Dinge als Nicht-*secundae intentiones* bezeichnet werden. Dann aber müsste von den zwei Urteilen: *Abdecadabra* ist eine *secunda intentio;* und *Abdecadabra* ist nicht eine *secunda intentio,* das erstere falsch, das letztere wahr sein. Wenn wir daran festhalten, dass das Gesetz des ausgeschlossenen Dritten bloss ein

besonderer Fall des Gesetzes der Identität ist, so müssen wir notwendig auch daran festhalten, dass es allgemein wahr, zugleich aber und zwar aus demselben Grunde, dass es unabänderlich wertlos ist.

Zusammenfassung.

Fassen wir die Auseinandersetzung über das Gesetz des Widerspruchs und des ausgeschlossenen Dritten kurz zusammen. Das Gesetz des Widerspruchs in der Form, in welcher Shute dasselbe vorträgt, ist nichts als der negative Ausdruck für das Gesetz der Identität, den wir durch gleichzeitige Negation des Subjekts und Prädikats erhalten. Kein A ist nicht A, wird nach Hinwegnahme der doppelten Negation wieder zu: A ist A, und da die doppelte Negation gleich der Bejahung ist, so bedeutet: Kein A ist nicht A, eben auch nichts anders als: A ist A. Ebenso leicht lässt sich das Gesetz des ausgeschlossenen Dritten: Jedes Ding ist entweder A oder ist nicht A, auf das Gesetz der Identität zurückführen. A und Nicht-A umfassen offenbar meinen ganzen Denkinhalt, zu dem eben doch jedes Ding gehört, das ich denke. Jedes Ding ist darum entweder A oder Nicht-A, oder jedes Ding, das ich denke, das also zu meinem Denkinhalt gehört, gehört zu meinem Denkinhalt. Aus dieser Zurückführung des Gesetzes des ausgeschlossenen Dritten auf das Gesetz der Identität folgt schon, dass es ebenso unanfechtbar wahr ist, wie das Gesetz der Identität. In der That mag das Subjekt eines Urteils etwas bedeuten oder nichts bedeuten, was immer ich von ihm aussage, das kommt ihm entweder zu oder es kommt ihm nicht zu; bedeutet das Subjekt nichts, wie in dem von Shute gewählten Beispiel: *Abdecadabra*, so kommt ihm, wie Shute richtig bemerkt, das Prädikat eben nicht zu, und das Urteil, welches diesem Subjekt das Prädikat beilegt, ist falsch (der Ausdruck Mill's *second intention*, ist offenbar eine Nachbildung des scholastischen terminus technicus *secunda intentio*). Von einer Gewinnung des zweiten Gesetzes durch Induktion aus der Erfahrung kann schon darum keine Rede sein, weil die Erfahrung uns wohl Glieder bietet, die das gerade Gegenteil von einander sind, nie und nirgends aber Glieder, die blosse und reine Verneinungen von einander sind. Und um letztere handelt es sich im Gesetze des Widerspruchs: Kein A ist Nicht-A. Das gerade Gegenteil einer Sache ist, wie Shute richtig bemerkt, nur ein besonderer Fall der Verneinung derselben, und

ist nicht unvereinbarer mit ihr als die Verneinung. Die einzige Erfahrung, welche zur Aufstellung des Gesetzes des Widerspruchs notwendig ist, ist die Erfahrung der Verschiedenheit zweier Dinge; auf Grund dieser Erfahrung können wir das eine Ding A, und das andere mit allem, was ausser A liegt, Nicht-A nennen und nun das Gesetz aufstellen: Kein A ist nicht A. Shute nennt das Gesetz der Identität und die beiden auf dasselbe zurückzuführenden Gesetze absolut wahr, aber völlig wertlos. Ueber das erstere kann kein Zweifel sein, das letztere bedarf der näheren Bestimmung. Es ist gewiss nicht ohne Bedeutung, wenn ich erkenne, dass ich demselben Menschen, den ich jetzt sehe, schon früher einmal begegnet bin, und das Urteil, das ich in solchem Falle aufstelle: Dieser Mensch, den ich jetzt sehe, traf mit mir schon früher zusammen, ist nicht wertlos; ebenso ist es für die Wissenschaft, wie für das Leben nicht ohne Nutzen, wenn ich eine Definition eines Wortes oder Begriffs gebe, und zu diesem Behuf in einem identischen Urteil die einzelnen Momente des Begriffs zusammenfasse und von ihm aussage. Aber das sind Urteile, die lediglich auf Erfahrung, im letzteren Falle auf Beobachtung des Gebrauchs des Wortes gebaut sind und mit dem Gesetze der Identität gar nichts zu thun haben, das Gesetz der Identität ist, strenge genommen, undenkbar und findet in ihnen der strengen Form nach, wie es ausgesprochen wird in dem Satze: A ist A, gar keine Anwendung. Es bleibt darum bestehen, das Gesetz der Identität in dieser seiner strengen Form ist völlig wertlos. Dasselbe muss natürlich von den beiden andern auf das Gesetz der Identität zurückgeführten Gesetzen gelten. Shute sagt: [1]) Zwei Vorstellungen mögen sehr leicht mit einander verbunden werden können, oder sie mögen ihrer Vereinigung das grösste Widerstreben entgegensetzen, so lange die beiden Vorstellungen wirklich zwei Vorstellungen sind und nicht entweder eine und dieselbe oder eine Vorstellung und ihre Verneinung, kann ihre Verbindung in Gedanken weder durchaus nothwendig noch völlig unmöglich sein.“ Notwendig ist also die Verbindung, wenn es sich um eine und dieselbe Vorstellung handelt, notwendig die Trennung, wenn es sich um eine Vorstellung und ihre Verneinung handelt. Aber wie im ersteren Falle gar nicht von

[1]) Shute, S. 98. Uphues, N. 17.

einer Verbindung, so kann im letzteren Falle gar nicht von einer Trennung die Rede sein, da wir im letzteren wie im ersteren Falle nicht zwei, sondern nur eine Vorstellung haben. Die Verneinung einer Vorstellung ist so lange ein blosses Wort und eine inhaltleere Form, als wir nicht die wirklichen Dinge, die ihren Inhalt bilden, ins Auge fassen und mit besonderen Namen benennen. Kann aber nicht von einer Verbindung oder Trennung geredet werden, so fällt auch das Prädikat der Notwendigkeit, das eben nur dieser Verbindung und Trennung beigelegt wird. Wir gehen nunmehr zur Erörterung der mathematischen Wahrheiten über.

45. Einleitung zur Untersuchung über die mathematischen Wahrheiten.

Indes[1]) der schwierigste Teil unserer Arbeit liegt noch vor uns, wir haben noch die mathematischen Axiome zu besprechen. Offenbar sind diese Axiome weder ohne Wahrheit noch ohne grosse Bedeutung; wir können deshalb bei ihnen nicht dasselbe summarische Verfahren einschlagen wie bei den übrigen sogenannten notwendigen Wahrheiten. Wir müssen versuchen, der Sache auf den Grund zu kommen, und das können wir nur, indem wir die eigentümliche Natur des Gegenstandes prüfen, auf den diese Axiome angewendet werden. Ich beschränke mich hier auf die Untersuchung des Gegenstandes der Arithmetik. Dieser Gegenstand ist offenbar die Zahl. Auf eine Erörterung des Gegenstandes der Geometrie gehe ich aus verschiedenen Gründen nicht ein. Erstens sind offenbar die arithmetischen Begriffe zum richtigen Verständnis der ersten Grundsätze der Geometrie notwendig. Zwei Linien können nicht einen Raum einschliessen. Ein Dreieck ist eine ebene Figur, welche von drei geraden Linien eingeschlossen wird. Umgekehrt enthält die elementare Arithmetik keine geometrischen Vorstellungen, wie immer es in dieser Hinsicht auch mit der höheren Algebra sein mag. Man würde in der Arithmetik ganz wohl Fortschritte machen können, ohne ein Wort von der Geometrie zu verstehen oder einen einzigen Begriff von den Beziehungen der Dinge im Raume erfasst zu haben. Die Geometrie hingegen ist ohne Zahlvorstellungen unmöglich. Freilich wenn die einfachen Zahlbegriffe einmal gebildet sind und auf die Geometrie angewendet werden, so ist die Wissenschaft

[1]) Shute, S. 273—275.

der Geometrie wegen ihrer anschaulichen Natur, und weil man bei ihr Figuren zu Hülfe nehmen kann, leichter als ihre Schwester die Arithmetik, und deshalb wurde sie früher auf eine höhere Stufe der Vollkommenheit gebracht. Aber das widerspricht unserer Behauptung nicht. Zweitens scheint die Zurückführung der geometrischen Axiome auf Verallgemeinerungen aus der Erfahrung in viel befriedigender Weise durchgeführt zu sein als die gleiche Zurückführung der arithmetischen Gesetze. Dass zwei gerade Linien keinen Raum einschliessen können, ist eine Thatsache, die, wenn nicht genau bewiesen durch unsere tägliche Erfahrung, (da wir ja niemals völlig gerade Linien sehen,) doch wenigstens durch eine solche Anzahl höchst ähnlicher Erfahrungen annähernd bestätigt wird, dass diese Erfahrungen uns ganz gewiss von der Wahrheit dieser Thatsache überzeugen, mögen wir sie beim ersten Hören glauben oder nicht. Da es nun eine Regel der philosophischen Forschung ist, nicht mehr Gesetze zur Erklärung von Thatsachen anzunehmen, als unbedingt notwendig sind, und da die geometrischen Axiome in der nämlichen Weise erklärt werden können, wie alle andern zugestandenermassen aus der Erfahrung abgeleiteten Annahmen, so würde es unphilosophisch sein, diese Axiome durch die Voraussetzung einer solchen neuen Art von Wahrheitsgewinnung zu erklären, durch die Voraussetzung nämlich einer unmittelbaren Erkenntnis der notwendigen Verbindung zweier Vorstellungen, sobald diese Vorstellungen sich unserm Denken darbieten.

Zusammenfassung.

Wiederholen wir kurz. Wir beschränken unsere Untersuchung auf einen Teil der mathematischen Wahrheiten, nämlich auf die arithmetischen. Die arithmetischen Begriffe bilden die Voraussetzung der geometrischen und die Zurückführung der geometrischen Axiome auf Verallgemeinerungen aus der Erfahrung ist in befriedigender Weise bereits von Mill und andern durchgeführt. Nicht so die Zurückführung der arithmetischen Axiome. Sie werden immer noch als unmittelbar einleuchtende notwendige Wahrheiten und zwar anscheinend mit grossem Recht betrachtet. Wir müssen deshalb die Zurückführung derselben auf Verallgemeinerungen aus der Erfahrung von neuem versuchen. Zu diesem Behuf unterziehen wir den Gegenstand, auf den sich diese Axiome beziehen, nämlich die Zahl, zuerst einer gründlichen Prüfung. Wir beginnen mit einer Kritik Mill's und schliessen daran eine Erörterung über

die Zahl zwei, die wir als die erste Zahl betrachten, und über die höheren Zahlen.

46. Kritik der Anschauungen Mill's. Untersuchung über die Zahl Zwei nd die höheren Zahlen.

Können[1]) wir nun dieselbe Methode, nämlich die Methode der Ableitung aus der Erfahrung, auf die Zahlen anwenden? Mill sagt ja. Er meint, dass 2 und 1 3 seien, lernten wir daraus, dass wir 2 Aepfel und 1 Apfel je für sich mit den nämlichen Aepfeln zusammengenommen verglichen. Andere Philosophen haben dasselbe von den arithmetischen Axiomen behauptet, was Mill von den geometrischen behauptet, dass sie nämlich niemals vollständig wahr seien, und sie haben sich für ihre Behauptung auf die nämlichen Gründe berufen. Sie sagen, wie die Behauptung, dass 2 gerade Linien keinen Raum einschliessen können, voraussetze, dass wir durch die Erfahrung 2 wirklich gerade Linien gewinnen, eine Voraussetzung, die sich niemals verwirkliche, ebenso setze die Behauptung, 1 und 2, auf wirkliche Dinge bezogen, sei 3, voraus, dass jede dieser 3 Einheiten genau gleich sei. Da es nun in der Wirklichkeit keine 2 völlig gleichen Dinge gebe, so sei diese Behauptung nur annähernd, nicht völlig richtig.

Das Argument würde unwiderleglich sein, wenn die Zahl wirklich in derselben Weise zu den Dingen gehörte, wie die Farbe und Gestalt. Aber das scheint mir mehr als zweifelhaft. Erstens bleibt jede Eigenschaft eines Dinges dieselbe, so lange nicht in den Dingen selbst eine Veränderung vor sich geht. Ein Dreieck bleibt ein Dreieck und ein trockner Teller ein trockner Teller, so lange ich nicht von dem ersteren eine Ecke abschneide und den letzteren ins Wasser tauche. Wenn ich hingegen eine Anzahl Orangen auf dem Tische vor mir habe und dann eine Anzahl anderer dazu lege, ohne irgend eine von den ersteren zu berühren, so ist offenbar gar keine Veränderung mit irgend einer der Orangen vor sich gegangen und doch hat sich ihre Zahl geändert. Die Zahl also kann verändert werden durch eine Veränderung, welche in keiner Weise eins von den vorher gezählten Dingen berührt. Die Thatsache ferner, dass wir ebenso leicht und mühelos Dinge von ganz verschiedener Gestalt zählen, wie solche, die beinahe gleich sind, dass wir ebensowohl sagen können, 2 Dachse und 1 Bernhardiner seien 3, wie wir sagen, 2 Pflaumen

[1]) Shute, S. 275—281.

und 1 Pflaume seien 3 Pflaumen, scheint darauf hinzudeuten, dass numerische Gleichheit nicht dasselbe ist und nicht als dasselbe gedacht wird, wie quantitative oder geometrische Gleichheit.

Nun setzt das ganze oben citierte Argument und ebenso wenigstens auch das Beispiel, das Mill anführt,[1]) voraus, dass diese beiden Gleichheiten in Wirklichkeit dieselben sind, und dass die Zahl eine Eigenschaft der Dinge ist. Die Beweise der Sensualisten für die Ableitung der arithmetischen Axiome aus der Erfahrung beruhen demnach auf zweifelhaften Voraussetzungen oder entbehren doch der nötigen Klarheit und Kraft. Wir müssen darum einen andern Beweis für die Ableitung der arithmetischen Axiome aus der Erfahrung suchen und denselben auf neue Gründe stützen.

Die am meisten philosophische Behandlung der Frage nach dem Wesen der Zahl finden wir bei Mansel in einer Abhandlung,[2]) deren ganze Ausdrucksweise samt ihren meisten Anschauungen im Gegensatz zu den in meinem Buche niedergelegten stehen. Trotzdem sind seine Ergebnisse nicht sehr verschieden von den meinigen. Da Mansel bei der Darstellung dieser seiner Ergebnisse ganz irrtümliche Voraussetzungen über die Natur des Denkens macht, so muss ich eine Lösung der Frage versuchen, die sich wenigstens ihrer Form nach von der seinigen unterscheidet. Wir können indes mit ihm den gleichen Ausgangspunkt wählen und mit der Annahme beginnen, dass unsere erste Vorstellung der Zahl aus einer Aufeinanderfolge von Wahrnehmungen, oder genauer aus einer Aufeinanderfolge von deutlich unterschiedenen Wahrnehmungen gewonnen wird. Die Zahl ist in der That eine Unterscheidung und die erste Zahl ist nicht 1, sondern 2, wie die Alten sehr wohl wussten, obgleich unsere Philosophen und Mathematiker diese sehr wichtige Thatsache häufig ausser acht lassen.

Aber wenn auch so der erste Begriff der Zahl und die erste Zahl selbst durch die Erkenntnis eines Unterschiedes zwischen zwei aufeinanderfolgenden Wahrnehmungen gewonnen wird, so glaube ich doch nicht, dass die höheren Zahlen oder die arithmetischen Axiome aus dieser Quelle allein abgeleitet werden können. Aufeinanderfolgende Wahrnehmungen können uns nur

---

[1]) Mill, Logik, Buch II, Kap. VI, § 2.

[2]) *Prolegomena Logica,* cap. IV, pag. 114—125.

Zahlenangaben in dieser einfachen Form vermitteln: Die Wahrnehmung A und die nächste Wahrnehmung B sind verschieden oder sind 2, ebenso ist es auch mit der Wahrnehmung B und der Wahrnehmung C. So lange die Wahrnehmungen wirklich aufeinanderfolgen, kann ich nur A und B, oder B und C mit einander vergleichen. Ich kann niemals eine Beziehung entdecken, welche A, B und C verbindet, da A nach der Voraussetzung verschwindet, ehe C ins Bewusstsein eintritt.

Wir haben also erst einen kleinen Teil unserer Aufgabe gelöst, wir haben eine Zahl gefunden, aber nur eine Zahl, und keine Gesetze zur Verbindung der Zahlen. Wie also werden wir weiter gehen? Ich denke auf folgende Weise. Wir haben ein Sinnesorgan, das Auge, welches mit einer einzigen zusammengesetzten Wahrnehmung ein ganzes wechselndes Feld von Farben aufnimmt, von denen jeder Teil sich unterscheidet von dem andern, und auf dessen einzelne Teile wir unsere Aufmerksamkeit nach Belieben richten können. Ich sehe auf die Flagge Italiens. Mit einem Blick, so scheint es, fasse ich eine bunte Masse von Farben zusammen, aber ich kann, wenn ich will, zuerst auf das Rot sehen und seine Unterschiede vom Weissen betrachten und auf Grund dessen sagen, es seien zwei Farben. Ich kann dasselbe Verfahren wiederholen, wenn ich mein Auge auf dem Punkte ruhen lasse, wo das Grüne sich mit dem Weissen verbindet. Nun war die ganze Flagge während der ganzen Zeit dieser Thätigkeit mir gegenwärtig, obgleich meine Aufmerksamkeit der Reihe nach von ihren Teilen in Anspruch genommen wurde. Zuletzt richte ich mein Auge wieder auf die ganze Flagge und finde, dass der ganze durch das zusammengesetzte Bild der Flagge eingenommene sichtbare Raum derselbe ist, den die einzelnen Farben einnehmen, die ich nach ihren Unterschieden prüfte. Ich habe vor meinen Augen einen zusammengesetzten Gegenstand, der mir eine wiederholte Unterscheidung zwischen seinen einzelnen Teilen ermöglicht, wenn ich meine Augen von oben nach unten über denselben hingehen lassen will. Für dieses farbige Bild, in dem ich wiederholte Unterscheidungen machen kann, bedarf ich einen neuen Namen; ich nenne es darum 3 Farben. In derselben Weise kann ich sagen, dass 4 Farben vorhanden sind, wenn ich erkenne, dass ich in dem sichtbaren Bilde 3 Unterscheidungen machen kann. Es ist also die gleichzeitige Verbindung einer Anzahl von je

verschiedenen und darum unterscheidbaren Elementen und die auf Grund derselben mögliche Wahrnehmung der einzelnen Elemente je für sich, die Unterscheidung dieser einzelnen Wahrnehmungen von einander und endlich die Zusammenfassung derselben zu einer zusammengesetzten Wahrnehmung die Quelle, aus der wir alle Begriffe von höheren Zahlen gewinnen.

Auf dieselbe Weise lernen wir die arithmetischen Axiome kennen. Wenn ich eine verschieden gefärbte Fläche mit einer deutlichen durch die Mitte derselben gehenden Teilungslinie bemerke, so sage ich in Uebereinstimmung mit der beschriebenen Methode, dass diese Fläche aus zwei Teilen besteht, d. h. dass die Verschiedenheit zwischen ihren beiden Hälften es mir möglich macht, meine Aufmerksamkeit abwechselnd auf die eine und auf die andere zu richten und beim Uebergang von der einen zur andern einen Unterschied zu entdecken. Wenn ich nun meine Aufmerksamkeit auf jeden dieser beiden Teile richte und sehe, dass jeder von beiden mir Anlass zu zwei verschiedenen aufeinanderfolgenden Wahrnehmungen bietet, so sage ich, jede dieser Hälften bestehe aus zwei Teilen. Wenn ich nun die Fläche wieder zusammensetze und mein Auge auf derselben schnell von oben nach unten laufen lasse, indem ich vermöge der schon gewonnenen Zahlbegriffe die gemachten Unterscheidungen zähle, so finde ich, dass in der Fläche 3 Unterscheidungen gemacht wurden und 4 Dinge vorhanden sind. Nun kann ich sagen, ein Ding in 2 Teile teilen und jeden dieser Teile wieder in 2 Teile teilen, ist dem Resultat nach dasselbe wie das Ding einmal in 4 Teile teilen. Aus der Aufeinanderfolge der Wahrnehmungen verbunden mit der Gleichzeitigkeit gewinnen wir alle arithmetischen Begriffe und Axiome. (Nachdem ich diese Auseinandersetzung geschrieben hatte, sah ich, dass Green in seiner Einleitung zu Hume's *Treatise on Human Nature*[1]) die nämliche Theorie vorträgt, ohne einen Beweis für dieselbe zu geben, wie denn in der That in seinem Buche kein Beweis dafür erforderlich ist. Mill's Argument von den 2 oder 3 Kieseln ist unserer Theorie direkt entgegengesetzt, obgleich es auf den ersten Blick ihm ähnlich zu sein scheint. Mill nimmt an, dass eine Veränderung in der Zahl eine Veränderung in den Dingen voraussetzt, ich hingegen, dass die Veränderung in der Zahl nur auf einer Thätigkeit des Geistes beruht.)

[1]) § 257.

Ebenso gut wie wir die Zahlbegriffe aus aufeinanderfolgenden Wahrnehmungen herleiten, können wir dieselben auch aus aufeinanderfolgenden Wahrnehmungen und damit verbundenen Erinnerungen an vergangene Wahrnehmungen herleiten. Ich gebe gerne zu, dass wir die Begriffe der höheren Zahlen aus dieser Quelle ableiten könnten, wenn wir keine anderen Mittel hätten, sie zu gewinnen, obgleich sich schwerlich bestimmen lässt, inwiefern wir ohne Hülfe des Auges im stande sein sollten Vorstellungen von den Verbindungen der Zahlen und von den arithmetischen Gesetzen zu erhalten. Ueberdies würde erstens die blosse Erinnerung an Wahrnehmungen uns wohl schwerlich veranlassen, diese Wahrnehmungen aufzuzählen, während die verschiedenen sichtbaren Teilungen eines in allen seinen Teilen zugleich sich uns darbietenden zusammengesetzten Ganzen uns gewissermassen nötigen, diesem Ganzen, eben insofern es diese Teilungen enthält, einen Namen zu geben, mit andern Worten es als Zahl zu benennen. Wo immer zweitens ein Satz oder ein Begriff in gleicher Weise aus der unmittelbaren Wahrnehmung [1]) und aus dem blossen Denken [2]), d. h. aus der Einbildungskraft und Erinnerung hergeleitet werden kann, da ist es entschieden besser der Ableitung aus den unmittelbaren Wahrnehmungen [1]) den Vorzug zu geben, da unter sonst gleichen Umständen die Wahrnehmungen und ihre Verbindungen viel lebhafter sind, als das Denken [2]) und seine Verbindungen und demnach die ersteren sich eher dazu eignen, eine Vorstellung oder Ueberzeugung hervorzurufen, als die letzteren.

Zusammenfassung.

Wir fassen das über den Ursprung der Zahlbegriffe und Zahlaxiome Gesagte kurz zusammen. Erstens, die Annahme der Sensualisten, dass wir die Zahlbegriffe einfach von den Dingen abstrahieren (1 Apfel und 2 Aepfel sind 3 Aepfel, also 1 und 2 sind 3) und dass darum die Zahlaxiome nie vollständig wahr sind, da es keine völlig gleichen Dinge gibt, beruht auf der falschen Voraussetzung, dass die Zahl eine Eigenschaft der Dinge ist. Die Zahl der Dinge kann sich aber ändern, ohne dass die geringste Aenderung mit den Dingen vor sich geht, wie das Beispiel von den Orangen zeigt, zu denen ich andere Orangen hinzufüge, ohne sie zu

---

[1]) Shute: *direct consciousness,* wörtlich: unmittelbares Wissen S. 281.
[2]) Shute: *ideal consciousness* S. 281.

berühren. Zweitens, die Zahl ist eine Unterscheidung und der Begriff der Zahl wird aus der Erkenntnis der Aufeinanderfolge deutlich unterschiedener Wahrnehmungen gewonnen. Die erste Zahl ist darum 2 und nicht 1. Aus aufeinanderfolgenden Wahrnehmungen, auch wenn ihrer 3 sind, lässt sich indes die Zahl 3 nicht gewinnen, so lange die erste als verschwunden betrachtet wird, wenn die letzte eintritt. Drittens, zur Gewinnung aller über zwei hinausgehenden Zahlen bedarf es einer Fläche mit verschiedenen deutlich unterscheidbaren, am besten verschieden gefärbten Abteilungen. Die Unterscheidung der einzelnen Abteilungen und der Wahrnehmungen der einzelnen Abteilungen, die Zusammenfassung der Wahrnehmungen zu einer zusammengesetzten Wahrnehmung, die die ganze Fläche zum Gegenstand hat, nötigt uns, die ganze Fläche, sofern sie diese Abteilungen hat, also die Fläche als Zahl zu benennen. Durch Teilung einer Fläche in zwei Hälften und jeder Hälfte wieder in zwei Hälften auf Grund deutlich bemerkbarer Unterschiede, am besten verschiedener Färbungen gewinnen wir den Satz, dass das Resultat dasselbe ist, wenn wir eine Fläche in 2 Hälften teilen und jede Hälfte wieder in 2 Hälften teilen oder wenn wir eine Fläche sofort in 4 Teile teilen. Auf diese Weise werden alle höheren Zahlbegriffe und alle Zahlaxiome gewonnen. An die Stelle der Wahrnehmungen können auch Erinnerungsvorstellungen treten, aber diese werden uns schwerlich zum Zählen veranlassen und ausserdem stehen sie weit hinter den Wahrnehmungen hinsichtlich ihrer Lebhaftigkeit zurück. Aus beiden Gründen können sie nicht wohl als Quellen unserer Zahlvorstellungen und Zahlaxiome gelten. Wir stellen nunmehr unsere Ableitung der Zahlvorstellungen und Zahlaxiome derjenigen der Sensualisten gegenüber.

47. Widerlegung eines Einwandes gegen unsere Theorie.

Indes[1]) kann gegen unsere Auseinandersetzung der Einwand erhoben werden, dass wir die Zahlen und ihre Gesetze schliesslich auf die Wahrnehmung zurückführten, da bloss die Wahrnehmung der verschiedenen in einer sichtbaren Fläche sich uns darbietenden Farben uns veranlasse, diese Fläche zu teilen. Mit all unsern weitschweifigen Auseinandersetzungen gewännen wir nichts als die einfache Annahme, dass die Zahl vom Zählen der

[1]) Shute, S. 281—286.

Farben in einer Fläche oder in einem Bilde hergeleitet werden müsse. Wenn dies in Wahrheit unser Ergebnis sein sollte, so erwiesen wir uns sicherlich als die unfähigsten Denker, da wir, um zählen zu können, zuerst den Begriff aller Zahlen haben müssen. Wenn ferner der Begriff der Zahl von einer blossen Beobachtung dessen abgeleitet wird, was sich unserm Gesichtssinne darbietet, so ist die Voraussetzung, welche die Sensualisten für ihre Beweisführung machen, richtig. Die Zahl ist dann notwendigerweise eine Eigenschaft der Dinge, und wie gross die Schwierigkeiten dieser Annahme sein mögen, wir müssen sie uns gefallen lassen und so gut als möglich mit derselben auszukommen suchen.

Die Frage also ist: Existiert die Zahl, welche ich in der verschieden gefärbten, meinem Blick sich darbietenden Fläche entdecke, wirklich, oder bringe ich sie aus meinem Denken in das, was ich sehe, hinein und füge sie zu demselben hinzu? Ich antworte ohne Bedenken: Ich bringe sie in das, was ich sehe, hinein und füge sie zu demselben hinzu. In dem einzelnen Beispiel, das ich wählte, nämlich in der Flagge Italiens, schien die Zahl der Farben in dem Dinge zu sein, wie sie es wirklich war, aber ich richtete meine Aufmerksamkeit auch lediglich auf die Flagge und ihre Teile. Ich hatte sie willkürlich losgetrennt von allen andern sie umgebenden Dingen, die sich bei jedem Anblick mit ihr zusammen dem Gesichtssinn darbieten. Wenn ich meine Augen so nahe an sie heran bringe, dass sie meinen ganzen Gesichtskreis ausfüllt, so habe ich sicherlich nicht drei Unterscheidungen, sondern eine unzählbare Menge, je nachdem das Licht einen Teil mehr trifft als den andern und aus vielen andern Gründen. Freilich die Linien zwischen den Hauptfarben heben sich am deutlichsten ab und ich sage wahrscheinlich doch, es seien nur 3 Farben vorhanden. Aber das heisst nur, dass ich es vorziehe, meine Aufmerksamkeit der Reihe nach nur auf 3 Unterscheidungen zu richten, als auf die unzählbare Menge möglicher Unterscheidungen, die ich in dem zusammengesetzten Bilde machen könnte. Nur 2 Uebergänge von dem einen zum andern mit meinem Denken hervorzuheben liegt mir nahe, nämlich die Uebergänge vom Roten zum Grünen vermittelst des Weissen. Ich könnte eine viel grössere Zahl von Unterscheidungen machen oder meine Aufmerksamkeit allein auf die beiden stärkeren Gegensätze richten. Die Zahl der Farben, die

sich meinem Auge jedesmal bieten, entspricht genau der Zahl der Unterscheidungen, die ich zu machen beliebe und kann grösser oder geringer sein, je nachdem ich will.

Beantworten wir uns einmal die Frage, wie viele Dinge auf dem Tische liegen, auf dem wir schreiben. Wir zählen die deutlich unterscheidbaren Dinge, das Tintenfass, die Bücher u. s. w., aber sollen wir weiter gehen, sollen wir auch die Oblaten, die Flecken auf der Tischdecke zählen? Thatsächlich ist jede Antwort auf eine solche Frage nach der Anzahl der auf einem Tische vorhandenen Dinge in gleicher Weise wahr, mögen wir die Anzahl auf 4 oder auf 10 Millionen angeben, obgleich nicht alle Antworten gleich gut mit der gewöhnlichen Redeweise übereinstimmen, da offenbar alle Leute ein Buch als eine Einheit bezeichnen, nicht aber ein Stückchen Brot oder ein Körnchen Sand. Aber zwischen diesen Grenzen gibt es eine Unzahl von möglichen Antworten, deren jede gleich gut mit der gewöhnlichen Redeweise übereinstimmt.

Ist die Zahl denn völlig willkürlich? Keineswegs. Wir haben immer Gründe, eine Teilungslinie zu ziehen oder nicht zu ziehen, obgleich die Gründe nicht in allen Fällen dieselben sind. Wenn ein Teil des zusammengesetzten Bildes von uns oft in andern Verbindungen wahrgenommen wurde, so zieht er natürlich unsere Aufmerksamkeit auf sich, wir trennen ihn von den andern Teilen des Bildes und machen ihn zu einem Dinge oder einer Einheit; besonders dann, wenn dieser Teil aus dem Bilde jederzeit entfernt werden kann, während alle andern Teile dieselben bleiben. Im allgemeinen trennen wir die beweglichen Dinge durch Teilungslinien von den übrigen und machen sie zu Einheiten, aber diese Regel ist nicht ohne Ausnahmen. Wir folgen ihr nicht, wenn die beweglichen Dinge klein sind und einen Teil eines offenbar gleichförmigen Ganzen bilden. Unter den Teilen eines Bildes würden wir eine Masse Sand als eine Einheit rechnen und nicht jedes einzelne Körnchen, ebenso eine Handvoll Getreide, aber nicht jedes einzelne Getreidekorn, selbst dann nicht, wenn der letzteren so wenige sind, dass sie ohne Schwierigkeit gezählt werden können.

Thatsächlich machen die Menschen damit den Anfang, nur diejenigen Teile des Bildes als Einheiten zu betrachten, die sie als beweglich kennen, und daraus können wir uns erklären, warum in vielen Sprachen die Zahlwörter nicht selbständige

Wörter sind, sondern nur Beifügungen zu Namen von Dingen, die erfahrungsmässig beweglich sind, und für gewöhnlich eigner Bewegung fähig sind. So muss man bei gewissen Stämmen auf der Malaiischen Halbinsel, um 3 Bücher oder 2 Hüte zu bezeichnen, die Ausdrücke 3 Mann Bücher, 2 Mann Hüte gebrauchen. Die Beobachtung, dass manche Rassen ihre Zahlbegriffe durch die Unterscheidung ihrer Finger und Zehen gewinnen, ist ein weiterer Beleg für unsere Behauptung. Bei den Wilden (obwohl vielleicht nicht bei uns) sind Finger und Zehen ungehindert beweglich, sie sind darum für die Wilden Beispiele beweglicher Dinge, die sie immer bei sich haben. Die übrigen Eigenschaften der Dinge, denen gemäss Einteilungen des ganzen Bildes gemacht werden konnten, kamen später zum Bewusstsein und die zu diesem Behuf gewählten Eigenschaften sind deshalb auch heutzutage noch ganz verschieden. Lebhafte Farbenunterschiede sind vielleicht die wichtigsten dieser Eigenschaften, aber es scheint schwer Dinge als 2 aufzufassen, die wir niemals getrennt gesehen haben. Wir können die Zweige eines Baumes zählen und sie auf Grund ihrer Verschiedenheit als eine Zahl auffassen, aber der gewöhnliche Mann ist geneigt, die Blume als ein Ganzes zu betrachten, und wird sie in Gedanken nicht in Teile zerlegen, während der Botaniker dies ohne Zweifel thut.

Aber das Zerlegen eines zusammengesetzten wahrgenommenen Ganzen in seine Teile, mag es durch die Beschaffenheit unserer Bestrebungen oder unserer Erfahrungen irgendwie bestimmt sein, ist doch immer eine Thätigkeit des Geistes selbst. Die Vorstellung einer Zahl ist die Auffassung eines Ganzen, verbunden mit dem Bewusstsein, dass der Geist das Ganze in seine Teile zerlegt hat und seine Aufmerksamkeit auf jeden der Teile besonders richtet. Das Bewusstsein der verschiedenen vom Geiste gezogenen Teilungslinien bleibt, wenn das Bild wieder als ein Ganzes angesehen wird; das Bild wird dann eben nicht mehr als ein unbestimmtes, sondern als ein aus bestimmten Teilen bestehendes Ganzes angesehen. Die Begriffe von Zahlen und ihre Gesetze sind in der That aus der Erfahrung gewonnen, aber es ist die Erfahrung gewisser Thätigkeiten des Geistes, seiner Fähigkeit, die Ergebnisse seiner wiederholten Thätigkeiten zu verbinden, und die Erfahrung der Gesetze dieser Verbindung. Die Zahl ist das Ergebnis des menschlichen Denkens und keine Eigenschaft der äussern Dinge. Mansel und sein Lehrer Kant, der die

der die Aufeinanderfolge eine Form des Denkens nennt, und aus ihr die Zahl ableitet, sind jedenfalls der Wahrheit näher, als diejenigen, welche den Ursprung der Zahl in der sinnlichen Erfahrung suchen.

Zusammenfassung.

Wir fahren mit der Zusammenfassung unserer Ergebnisse fort. Viertens, die Zahl ist nicht in den Dingen, die wir sehen, sondern wird vom Geiste zu den Dingen hinzugefügt. Der Geist ist es, der die Dinge aus ihrer Umgebung herausnimmt und dadurch von der Umgebung unterscheidet, der Geist ist es, der in den Dingen Teilungslinien zieht und dadurch Teile unterscheidet. So fasst der Geist das Ding wie seine Teile als Zahleinheiten. Fünftens, wie der Geist die Teilungslinien ziehen will, was er als Einheit betrachten will, das hängt von ihm ab, und wenn auch die gewöhnliche Redeweise gewisse Grenzen sezt, indem z. B. Bücher und Tintefässer je als Einheiten gefasst werden, Sand- und Getreidekörner hingegen nicht, so ist der Willkür des Geistes doch der weiteste Spielraum gelassen, ohne dass er irgendwie mit der gewöhnlichen Redeweise in Widerspruch käme. Sechstens, trotzdem ist die Zahl keineswegs völlig willkürlich, der Geist hat immer Gründe zu seinen Unterscheidungen, aber immer andere Gründe. Teile eines Gesamtbildes, die in verschiedenen Dingen wiederkehren, die sich entfernen lassen, werden als Einheiten gefasst. Zuerst werden jedenfalls Dinge mit Eigenbewegung aus ihrer Umgebung in Gedanken ausgeschieden und als Einheiten angesehen, am häufigsten scheint die verschiedene Färbung der Teile eines Dinges zur Unterscheidung und Zählung derselben Anlass zu geben. Auch die besonderen Bestrebungen der Menschen bestimmen sie zu besonderen Teilungen und Unterscheidungen. Siebentens, die Zahl ist die Auffassung eines Ganzen mit dem Bewusstsein, dass der Geist dieses Ganze in Teile zerlegt hat und auf jeden einzelnen seine Aufmerksamkeit richtet. Die Zahlbegriffe und Zahlgesetze sind aus der Erfahrung unserer Thätigkeiten gewonnen, aus dem Bewusstsein der wiederholten Unterscheidungen, der Verbindungen dieser Unterscheidungen und der Gesetze dieser Verbindungen. Sie sind Erzeugnisse des Denkens und nicht Eigenschaften der Dinge. An unsere Erörterung über den Ursprung und das Wesen der Zahl schliessen wir eine Auseinandersetzung über die Vorstellbarkeit der Zahlen.

48. Ueber die Vorstellbarkeit der Zahlen.

Die [1]) Thatsache, dass der Begriff der Zahl ein dem Bewusstsein gegenwärtiges Ganzes bezeichnet, dessen einzelne Teile mit den Unterscheidungslinien zwischen ihnen unterschieden im Bewusstsein bleiben, setzt den Zahlen, von denen wir eine wirkliche Vorstellung haben, eine sehr enge Grenze. Ich kann mir ein vollkommen klares Bild von meinen 5 Fingern machen und in diesem Bilde kann ich in demselben Augenblick oder wenigstens in scheinbar demselben Augenblick alle Trennungslinien wahrnehmen; aber ich finde es viel schwerer, 10 Gegenstände irgend welcher Art mit allen ihren Trennungslinien bestimmt als ein Bild zu fassen. Ich zweifle beinahe, ob ich wirklich ein so bestimmtes geistiges Bild von einem in 10 Teile geteilten Ganzen habe, dass ich auf der Stelle den Unterschied zwischen ihm und einem in 11 Teile geteilten Ganzen erkennen könnte. Ich bin fest überzeugt, dass ich von den höheren Zahlen keine Vorstellung habe. Ich kann von ihnen sprechen, da ich Wörter, die sie bezeichnen, in meiner Sprache besitze, ich kann über sie denken, indem ich die Gesetze, die ich bei kleineren Zahlen als wahr gefunden habe, auf sie anwende. Aber gerade die Art und Weise, wie diese Anwendung vollzogen wird, beweist mir, dass ich keine wirklichen Vorstellungen von diesen höheren Zeichen als Zahlen im eigentlichen Sinne des Wortes habe, d. h. dass ich kein geistiges Bild von ihnen als in Teile zerlegten Ganzheiten habe, deren Teile ich wirklich unterscheide.

Wenn wir 23 zu 35 hinzufügen wollen, so fügen wir zuerst 3 zu 5, von denen wir je eine klare Vorstellung haben, und erhalten so 8, das wir uns auch vorstellen können. Aber was thuen wir mit 20 und 30? Wir fassen jede 10 als eine ganze ungeteilte Menge, versuchen gar nicht an ihre Teile zu denken, sondern denken nur an die Thatsache, dass 20 der Name für 2 solche Mengen und 30 der Name für 3 solche Mengen ist. Nunmehr können wir diese 2 zusammengesetzten Ganzen, von denen das eine aus 2, das andere aus 3 Teilen besteht, in genau derselben Weise, wie vorher, zusammenzählen; wir erhalten 5 und schreiben diese Zahl darunter. Unsere Antwort also ist: 2 Mengen, die nicht zerlegt sind, und 3 Mengen, die nicht zerlegt sind, sind gleich 5 unzerlegten Mengen. Jede dieser Mengen

[1]) Shute, S. 286—288.

kann wieder in 10 gleiche Teile zerlegt werden, von denen jeder Teil als gleich mit jedem Teile des zusammengesetzten Ganzen 8 aufgefasst wird, das ich durch das Zusammenzählen der Einerreihe erhalte.

Man könnte fragen, ob denn das Urteil, eine Armee besteht aus 50000 Mann, uns nicht eine Vorstellung vermittle. Die Antwort kann nur sein: Das Urteil vermittelt uns für sich allein keine Vorstellung ausser der Vorstellung einer grossen Menge. Sagt man hingegen, eine Armee bestehe aus 50000 Mann, eine andere aus 100000 Mann, so geben uns diese beiden Urteile zusammengenommen allerdings eine bestimmte Vorstellung. Wir denken uns zwei grosse Mengen, von denen die eine zweimal soviel Platz erfordert, als die andere. Nur dann, wenn wir eine Beziehung zwischen zwei oder mehreren dieser grossen Zahlzeichen gewinnen können und diese Beziehung in vorstellbaren Zahlen auszudrücken vermögen, geben uns ihre Namen ausser den Vorstellungen unbestimmter Mengen noch andere bestimmte Vorstellungen.

Zusammenfassung.

Nur[1]) von den einfachen Zahlen also haben wir eine wirkliche ihnen entsprechende Vorstellung, weil wir bei der geringen Zahl ihrer Teile sie in der That als Ganzheiten, bei denen wir die Teile auseinanderhalten, zu fassen vermögen. Die höheren Zahlen geben nur Vorstellungen mehr oder minder grosser Mengen, ausserdem sind sie blosse Wortvorstellungen; es sei denn, dass wir sie durch Vergleichung mit einander auf einfache Zahlen zurückführen und so eine bestimmte Vorstellung mit ihnen verbinden. Wir beantworten nunmehr die eigentliche Hauptfrage, um derentwillen die ausführlichen Erörterungen über den Ursprung der Zahlbegriffe und Zahlgesetze, über die Vorstellbarkeit der Zahlen vorausgeschickt wurden, die Frage nämlich, ob die Zahlgesetze notwendige Wahrheiten seien.

49. Beantwortung der Frage, ob die Zahlgesetze notwendige Wahrheiten sind.

Soweit[2]), glaube ich, unterscheidet sich meine Darstellung im wesentlichen nicht sehr von derjenigen Mansel's. Es fragt sich nunmehr, in welchem Sinne die Gesetze der Zahlen oder der bestimmten geistigen Thätigkeiten und ihrer

---

[1]) Uphues, Wesen des Denkens. 1881. S. 36.

[2]) Shute, S. 288—290.

Ergebnisse, welche mit den Zahlen eins und dasselbe sind, notwendige Gesetze genannt werden können. Mansel sagt, sie seien notwendig, weil sie alles menschliche Denken bedingen. 3 und 4 müssten für alle Menschen 7 sein. Doch die Thatsachen widersprechen dieser Behauptung. Für eine grosse Zahl von Wilden und für Menschen von niederer Bildungsstufe sind 3 und 4 nicht 7, sondern eine unbestimmte grosse Zahl. Ihre Fähigkeit mit ihrem Denken verschiedene Teilungen eines gegebenen Ganzen festzuhalten, steigt nicht bis zu dieser Höhe.

Dass für jedes menschliche Wesen, welches die Vorstellung 7 bilden kann, 3 und 4 oder 2 und 5 ohne Unterschied diese Zahl ausmachen, ist wahrscheinlich wahr, aber das scheint mir nur auf die Thatsache hinzudeuten, dass die Thätigkeiten verschiedener Individuen derselben Art sich sehr ähnlich sind, und dass die wichtigsten dieser Thätigkeiten in allen Gliedern der Art dieselben zu sein scheinen. Alle Menschen verdauen die Nahrung in derselben Weise und bewegen ihre Lungen nach demselben Gesetze; sie können eine bessere oder schlechtere Verdauung haben, und so können sie auch bessere oder schlechtere Rechenkünstler sein. Aber niemand betrachtet die Gesetze, welche die Thätigkeit der Verdauung regeln, in irgend einem Sinne als notwendig; niemand denkt, dass wir unsere Kenntnis derselben aus einer andern Quelle als aus der Erfahrung ableiten. Die Gesetze der Zahl werden ohne Zweifel die nämlichen bleiben, solange der Mensch derselbe bleibt; aber das gilt auch von den Gesetzen der Verdauung.

Freilich kann ich ohne Schwierigkeit denken, die Gesetze der Verdauung änderten sich, aber es ist unendlich schwierig, wenn nicht durchaus unmöglich, irgend eine Aenderung in den Gesetzen der Zahl mir als wirklich eingetreten vorzustellen. Allein diese Schwierigkeit kommt einfach daher, dass im letzteren Falle das Denken über eine seiner Thätigkeiten zu urteilen hat, im ersteren Falle hingegen über die Thätigkeit eines von ihm ganz verschiedenen Organs.

Wenn Mansel mit dem Worte notwendig nur meint, dass eine Veränderung der Zahlgesetze für das Denken unbegreiflich sei, so will ich nicht mit ihm streiten, obgleich ich lieber sagen würde, dass eine solche für das Denken sehr schwer zu begreifen sei. Aber diese Unbegreiflichkeit schliesst keineswegs eine grössere Festigkeit dieser Gesetze ein, da sie nur von

der engen Verbindung zwischen dem Urteilenden und der beurteilten Sache herrührt. Wir könnten morgen unsere Fähigkeit, die Vorstellung eines in Teile geteilten Ganzen zu bilden, verlieren, dann wäre die Zahl und ihre Gesetze gar nicht mehr vorhanden. Wir würden von unserm gegenwärtigen Selbst verschieden sein und könnten uns nicht als etwas anderes begreifen — doch wir ändern uns täglich. Auch hat diese Unbegreiflichkeit der Verneinung dieser Gesetze gar keine Bedeutung für die Frage nach ihrer Ableitung oder Begründung. Die Gesetze der Zahl stammen wie alle andern Gesetze aus der Erfahrung und hängen ihrer Festigkeit nach von der Häufigkeit und Unveränderlichkeit dieser Erfahrung ab. Es ist freilich nicht die Erfahrung der Sinne, sondern die Erfahrung, die wir von unserer eigenen Thätigkeit machen. Aber es ist nichts desto weniger Erfahrung.

Zusammenfassung.

Soviel über die Notwendigkeit der Zahlgesetze. Fangen wir mit dem am Schlusse unserer Erörterung Ausgeführten an. Jedenfalls stammen die Zahlgesetze aus der Erfahrung. Weil wir oft und oft uns bewusst wurden, dass es einerlei sei, ob wir 2 mal 2 Teilungen eines Ganzen oder 4 Teilungen desselben vornehmen, ob wir 3 und 4 Unterscheidungen oder 7 Unterscheidungen machen, darum ist uns 2 mal 2 = 4 und 3 und 4 = 7. Natürlich setzt das voraus, dass wir mit unserm Denken ein Ganzes mit 4 Teilen oder 7 Unterscheidungen zu erfassen vermögen, sonst haben wir weder die Zahl 4 noch die Zahl 7, und natürlich kann für uns dann weder 2 mal 2 = 4, noch 3 und 4 = 7 sein. Aber wer diese Zahlen hat, gelten für den nicht auch diese Zahlgesetze? Sie gelten wahrscheinlich für alle Menschen, die diese Zahlen haben, aber nur, weil sie alle Individuen derselben Art sind und ebenso wie für sie alle die gleichen Gesetze der Lungenbewegung und Verdauung gelten. Notwendig erscheinen dem Denken diese Gesetze nur, weil es die Gesetze einer seiner Thätigkeiten sind.

Uebersicht über das Folgende.

Hiermit schliessen wir unsere Untersuchung über die notwendigen Wahrheiten. Es erübrigt uns noch zwei Einwendungen entgegen zu treten, welche die eine von seiten der Philosophie, die andere von seiten der Theologie gegen die in unserm Werke dargelegten Anschauungen erhoben werden können. Die Widerlegungen dieser Einwendungen geben uns den Schlüssel zum

Verständnis des Begriffs der Wahrheit unsers Erkennens. Wir können sie deshalb in unserm Kapitel über den Begriff der Wahrheit nicht entbehren. Wir beginnen mit der Einwendung, die von Seiten der Philosophie erhoben werden kann.

50. Ueber eine Einwendung, die gegen unsere Anschauungen erhoben werden kann.

Bevor[1]) wir unsere Ergebnisse zusammenfassen, mag es gut sein, einige Worte gegen eine Einwendung zu richten, die anscheinend mit Grund gegen die Methode unserer Untersuchung erhoben werden kann. Ein Kritiker könnte einwenden, unser Versuch, die ursächliche Beziehung als etwas rein Subjektives hinzustellen und als eine blosse Anschauungsform der Dinge zu erklären, setze die Objektivität und Wirklichkeit der ursächlichen Beziehung voraus. Wir haben ja beständig von der Herstellung innerlicher Verbindungen von Vorstellungen auf Grund der Erfahrung gesprochen und von der Notwendigkeit der fortdauernden Anpassung einer Rasse an ihre wechselnden Lebensbedingungen. Nun schliessen diese beiden Ausdrucksweisen gerade die Vorstellung der Wirklichkeit der ursächlichen Beziehung ein, die wir zu widerlegen suchten, so dass unsere Schlussfolgerung in der That den Prämissen widerstreitet.

Wir könnten uns mit der Antwort auf diese Einwendung begnügen, dass in einem zugestandenermassen skeptischen Werke nicht der positive, sondern der negative Inhalt als der massgebende angesehen werden muss. Wenn wir aus Prämissen, welche die äusserliche Wirklichkeit der ursächlichen Beziehung voraussetzen, in gesetzmässiger Weise einen Schluss auf ihre bloss subjektive und innerliche Natur ziehen können, dann halten unsere Prämissen und unser Schluss einander das Gegengewicht. Der Widerspruch zwischen dem Schlusse und den Prämissen beweist, dass in den Prämissen ein Widerspruch vorhanden ist, aber das berechtigt uns nicht zu der Annahme des Schlusssatzes. Wir finden uns vielmehr mitten zwischen zwei miteinander unvereinbare Meinungen gestellt, ohne dass wir uns für eine von beiden entscheiden können, da beide auf derselben Grundlage ruhen — unser Geist steht auf dem Boden des Skeptizismus im eigentlichen Sinne des Wortes. Das Verfahren Hume's, und vor ihm der Pyrrhoniker ist kein anderes, sie gingen von den

[1]) Shute, S. 291—296.

gewöhnlich angenommenen Sätzen aus und zogen aus ihnen Schlussfolgerungen, die eben diesen Sätzen widersprachen. Man kann ohne Bedenken behaupten, dass Hume ebensowohl wie der kritiklose Anhänger derselben die äusserliche Theorie der Verursachung zum Ausgangspunkt seiner Beweisführung wählt, und ferner, dass das Verfahren, das er einschlägt, diese seine Wahl rechtfertigt.

Aber ich brauche mich nicht auf diesen unangreifbaren, aber rein negativen Grund zu stützen. Ich glaube, dass meine Theorie lediglich die historische Thatsache des Fortschritts der Rassen zur Grundlage hat und so lange keiner Voraussetzung über das Wesen der Ursache benötigt ist, als sie nur eine historische Theorie sein will und keinerlei Behauptungen über die Zukunft aufstellt. Wenn ich die Geschichte studiere, so gewinne ich die sichere Ueberzeugung, dass die äusseren Lebensbedingungen des Einzelnen und der Rasse sich ändern und dass damit gleichlaufend auch die Vorstellungen und Ueberzeugungen sich ändern. Diese geschichtliche Thatsache ist das einzige, dessen ich zur Feststellung meiner Schlüsse bedarf. Aber diese Thatsache ist mancherlei Auslegungen fähig, denen allen gegenüber ich nach meinem Grundsatz volle Neutralität beobachten kann und muss. Die Thatsache kann entweder nach der gewöhnlichen Theorie der unmittelbaren Einwirkung der äusseren Umstände auf den Geist gedeutet und erklärt werden oder nach der Leibniz'schen Theorie, dass die äusseren Umstände und der Geist nach der Einrichtung des Schöpfers beide völlig unabhängig von einander bestehen, aber trotzdem parallel mit einander verlaufen, wie zwei gleichgestellte und gleich schnell gehende Uhren, eine Theorie, die, bis zu ihrer letzten Konsequenz verfolgt, alle Ursachen zerstört bis auf eine, nämlich bis auf Gott.

Es würde zur Erklärung der Thatsache nicht einmal die Annahme notwendig sein, dass der Unterschied zwischen den äusseren Umständen und dem Selbst ein realer sei. Die Thatsache, die wir voraussetzen, könnte ebensowohl auf Grund der rein idealistischen Theorie von der wirklichen Einheit des Selbst und der Umstände erklärt werden. Nach dieser Theorie würden die gleichlaufenden Fortschritte der äusseren und inneren Welt nur die beiden Seiten eines und desselben Dinges sein und alle Notwendigkeit, zur Erklärung ihrer beständigen Beziehung eine Ursache einzuführen, würde verschwinden. Neige ich denn zu

dieser Theorie hin? Ganz entschieden nicht. Und zwar aus dem einfachen Grunde, weil sie von der Vernunft gelehrt wird und wie alle übrigen über die Thatsachen hinausgeht, von denen die Vernunft bei allen ihren Schlussfolgerungen abhängig ist — nämlich über die Thatsachen der unmittelbaren Erfahrung.

Das Einzige, was ich in diesem meinem Werke unmittelbar zu erreichen suchte, ist der Nachweis, dass die geschichtlichen Thatsachen, auf die alle Theorien in gleicher Weise gegründet werden müssen,[1]) notwendig zur Läugnung der verbreitetsten dieser Theorien führen, welche die beständige Wiederkehr der objektiven Verursachung behauptet. Ich bin der Meinung und muss diese Meinung hegen, dass die nämliche vernichtende Kritik in gleicher Weise auf alle andern Theorien angewendet werden kann. Dass ich häufig in einer Sprache rede, welche gerade die Theorie voraussetzt, die ich zu zerstören suche, gebe ich gerne zu; aber das kann den nicht wunder nehmen, der die von mir hervorgehobene Thatsache ins Auge fasst, dass die Sprache zu einer Zeit gebildet wurde, als die extremste, jetzt allgemein verworfene Auffassungsweise dieser Theorie von allen geteilt wurde. Es ist für mich ebenso unmöglich Worte zu finden, welche die ursprüngliche Theorie der Verursachung nicht einschliessen, wie es für einen Prediger unmöglich ist, alle Ausdrücke zu vermeiden, welche die Körperlichkeit der Seele voraussetzen. Gibt es einen unter ihnen, der die Seele für einen Körper hält? Möge der Kritiker, der mich aus diesem Grunde tadelt, der nächsten Predigt ein aufmerksames Ohr leihen und die Ermahnung zur Liebe, die sie gibt, sich recht zu Herzen nehmen.

Wir berücksichtigen diese Einwendung nicht weiter, sondern gehen dazu über, das eigentliche Ergebnis unserer Untersuchung darzustellen. Es kann in einigen Worten angegeben werden. Die Aufgabe der Vernunft ist, ein Werkzeug zu sein, nicht ein letzter Richter. Das ist das letzte Wort des Skeptizismus, wie es beinahe auch sein erstes ist. Die Vernunft kann die Thatsachen der Erfahrung zusammenfassen, ordnen und wieder ordnen, wie es für die Interessen der Menschen am besten passt, aber sie kann in keiner Weise über diese Thatsachen hinaus-

---

[1]) Shute, S. 294: *„the historical data, on which all the theories equally are founded is destructive"* statt *„are destructive"*.

gehen. Die Erwartung, welche aus diesen Thatsachen entsteht, lässt sich nicht aus der Vernunft begründen und obgleich die Vernunft durch Hinweisung auf eine nicht beachtete eigene oder fremde Erfahrung die Stärke der Erwartung verändern oder die Erwartung in eine andere Richtung leiten kann, so ist sie doch ausser stande, für die Erwartung eine sichere Stütze zu bieten. Jede Hypothese, welche die Vernunft zur Begründung der Erfahrung aufstellt, muss für immer unbewiesen und unbeweisbar bleiben. Ich meine natürlich nicht solche allgemeine Gesetze, wie das der Schwere; diese sind ja, wie ich zu zeigen versuchte, nicht eigentliche Begründungen der Erfahrung, sondern nur zusammenfassende Ausdrücke für das gemeinsame Element in einer Anzahl von Erfahrungen. Die auf Grund dieser Gesetze gehegten Erwartungen sind nicht das Ergebnis einer Thätigkeit der Vernunft, sondern die Folge der unmittelbaren Verbindung der in diesen Gesetzen zusammengefassten Erfahrungen.

Unter der Begründung der Erfahrung verstehen wir nicht eine blosse Verbindung einer Anzahl von Erfahrungen, sondern einen Unterbau oder eine Grundlegung, die die Vernunft der Erfahrung zubringen soll. Der Versuch einer solchen Begründung kehrt in allen Schulen wieder. Bei Kant sollen die apriorischen Anschauungen und Denkformen diese Begründung bieten, bei Mill die Gleichförmigkeit des Naturlaufs, bei Leibniz die prästabilierte Harmonie. Alle diese Begründungen sind geistvoll und interessant, aber sie leiden alle an einem unheilbaren Gebrechen — sie sind Schöpfungen der Vernunft, welche das Grenzgebiet der Vernunft überschreiten.

Zusammenfassung.

So widerlegen wir die gegen unsere Methode erhobene Einwendung und fassen unser eigentliches Ergebnis kurz zusammen. Die Einwendung ist gegen die Auffassung der ursächlichen Beziehung als einer bloss subjektiven Anschauungsform gerichtet und stützt sich darauf, dass die Darlegung dieser Auffassung die Wirklichkeit und Objektivität der ursächlichen Beziehung voraussetze. So tritt die Einwendung ihrer Form nach allerdings nur unserer Methode entgegen, aber im Grunde will sie doch die Wirklichkeit und Objektivität der ursächlichen Beziehung geltend machen und damit wendet sie sich gegen unsere Anschauung vom menschlichen Erkennen, wenigstens sofern dasselbe sich auf ursächliche

Zusammenhänge bezieht. Wir erwidern erstens, wenn wir aus Prämissen, welche die Wirklichkeit und Objektivität der ursächlichen Beziehung behaupten, ihre blosse Subjektivität und Innerlichkeit in gesetzmässiger Weise abzuleiten vermögen, so muss in diesen Prämissen ein Widerspruch vorhanden sein, in Folge dessen kann man sich weder für das eine noch für das andere entscheiden, sondern muss mit seinem Urteil ganz zurückhalten — ein Ergebnis, das dem Zwecke eines zugestandenermassen skeptischen Werkes ganz entspricht. Wir erwidern zweitens, thatsächlich brauchen wir für unsere Theorie nicht die Wirklichkeit und Objektivität der ursächlichen Beziehung vorauszusetzen, sondern lediglich die geschichtliche Thatsache, dass sich beständig die äusseren Lebensbedingungen der Einzelnen und ihrer Rassen ändern, und dass damit die Aenderungen der Vorstellungen und Ueberzeugungen Hand in Hand gehen. Gegen alle Deutungen dieser geschichtlichen Thatsache, mögen sie durch wirkliche ursächliche Beziehung der äusseren Umstände auf die Einzelnen und ihre Rassen oder durch Zusammenfassung der äusseren Umstände mit den Einzelnen und ihren Rassen zu Einem Wesen, dessen Inneres und Aeusseres sich entsprechend entwickelt oder wie immer gegeben sein, verhalten wir uns völlig neutral, obgleich wir keiner von ihnen beistimmen, da sie alle Schöpfungen der Vernunft sind, welche das Grenzgebiet der Vernunft überschreiten. Wir erwidern drittens, das Hauptziel unsers Werkes ist der Nachweis, dass aus dieser historischen Thatsache die Unhaltbarkeit der Theorie folgt, welche die beständige Wiederkehr der gleichen ursächlichen Beziehungen oder die Gleichförmigkeit des Naturlaufs behauptet. Dass trotzdem unsere Ausdrücke dieser Theorie entsprechen und entsprechen müssen, versteht sich darum von selbst, weil die Sprache zu einer Zeit gebildet wurde, wo diese Theorie allgemein anerkannt wurde. Wir nehmen an, dass die geschichtliche Thatsache, die wir voraussetzen, ebenso zum Beweise der Unhaltbarkeit aller andern zur Begründung der Erfahrung erfundenen Theorien benutzt werden kann. Mit der Bemerkung zur zweiten Erwiderung, dass alle jene Theorien als Ueberschreitungen des Grenzgebiets der Vernunft unannehmbar und mit der zur dritten Erwiderung hinzugefügten Behauptung, dass die vorausgesetzte historische Thatsache zum Nachweis der Unhaltbarkeit dieser Theorien dienen könne, ist dasjenige, was

wir als das eigentliche Ergebnis unserer Untersuchung bezeichnen, zusammen mit dem Beweise seiner Wahrheit hervorgehoben worden. Wir bezeichnen nämlich als das eigentliche Ergebnis unserer Untersuchungen die Ueberzeugung, dass die Vernunft niemals über die Erfahrung hinausgehen kann. Die Vernunft kann also niemals mit irgend welchem logischen Rechte ein wirklich allgemeingültiges, insbesondere auch für die Zukunft geltendes Urteil aufstellen, weil wir eben über die Zukunft keine Erfahrungen machen können. Die Erwartungen, welche wir auf Grund dieser Erfahrungen hegen, lassen sich nicht aus der Vernunft begründen und die Vernunft kann keine sichere Stütze für sie bieten. Wir verstehen hier unter Vernunft das urteilende Denken. Die analytischen Urteile oder Definitionen, wie die synthetischen Urteile, mögen sie kausale oder attributive sein, gehören der Vernunft an. Unter Erfahrung verstehen wir die drei wiederholt genannten Arten oder Teile der Erfahrung: Wahrnehmungen, Thätigkeiten, Gefühle. Die Vernunft kann diese Erfahrungen mit einander zu kausalen und attributiven Urteilen verbinden. Sind der so verbundenen Erfahrungen mehrere oder viele, und wird aus ihnen allen das gemeinsame Element herausgehoben, so entstehen die allgemeinen Urteile. Sie sind Schöpfungen der Vernunft, aber sie haben über den Bereich der wirklich gemachten Erfahrungen hinaus keine wirklich logische Geltung. Der Beweis für diese Anschauungen liegt in der geschichtlichen Thatsache, dass unsere äusseren Umstände oder Lebensbedingungen sich beständig ändern, und dass mit dieser Aenderung eine Aenderung unserer Vorstellungen und Ueberzeugungen Hand in Hand geht. Eine ausführliche Darlegung dieser geschichtlichen Thatsache findet sich im ersten Kapitel über den Begriff der Ursache und im vierten Kapitel über die Bedeutung der Wortvorstellungen für das Denken. Aus dieser Thatsache folgt, dass der Mensch sich mit seinem Denken den wechselnden Lebensbedingungen anpassen muss, um existenzfähig zu bleiben, und sich ihnen wirklich anpasst, so lange er existenzfähig bleibt. Das Denken hat also nur insofern Gültigkeit und Wahrheit, als es den Menschen thatsächlich mit seinen wechselnden Lebensbedingungen in Uebereinstimmung bringt, das Denken hat nur so lange Gültigkeit und Wahrheit, als das durch dasselbe geleitete Anpassungsstreben des Menschen von Erfolg gekrönt ist. Seine Gültigkeit

und Wahrheit kann nicht mit irgend welchem logischen Rechte auf die Zukunft ausgedehnt werden. Es versteht sich nach dem Gesagten ganz von selbst, dass die Vernunft der Erfahrung keinen Unterbau und keine Grundlage zu bieten vermag. Dieser Unterbau und diese Grundlage würde offenbar etwas über die Erfahrung Hinausgehendes der Erfahrung zubringen und als solche allgemeine auch auf die Zukunft sich erstreckende Geltung beanspruchen. Ueber die Einwendung, welche von Seiten der Theologie gegen unsere Anschauungen erhoben werden kann, merken wir kurz das Folgende.

51. Ueber eine Befürchtung, welche die Theologen gegen unsere Anschauungen aussprechen können.

Auf[1]) eine Frage müssen wir vielleicht noch eingehen, obgleich die Schwierigkeit, welche sie bietet, mehr auf dem zufälligen Doppelsinn eines Wortes beruht, als auf einem sachlichen Grunde. Inwiefern befördert der philosophische Skeptizismus den religiösen Unglauben?

Ich kann kühn antworten: Es gibt eine Form der Religion und nur eine, welche der philosophische Skeptizismus beseitigt, es ist diejenige Form der Religion, welche bloss vernunftgemäss sein will, sich ganz auf Vernunft gründet und keine Ansprüche erhebt auf Grund des Glaubens, welcher die Gewissheit der nicht gesehenen Dinge ist. Da die Lehren der Religion nicht in zuverlässiger Weise in der Erfahrung gegeben sind, so müssen sie entweder aus der Erfahrung durch die Vernunft entwickelt werden oder in einer Weise, die alle Erfahrung übersteigt, einer andern Kraft des Geistes oder der Seele mitgeteilt werden. Gegen die erste dieser Theorien wendet sich der philosophische Skeptizismus mit einem entschiedenen Widerspruch. Aber wenn die zweite aufgestellt wird, beugt er demütig sein Haupt und masst sich nicht an, über sein Gebiet hinaus ein Urteil zu fällen. Gegen die theologisch-philosophische Theorie, welche Gott zur ersten Ursache macht, protestiert er offen. Gegen die christliche Lehre, welche behauptet, dass Gott der denkende Urheber der Welt ist, hat er nichts zu sagen, ausgenommen dass diese Lehre Schwierigkeiten bietet, welche nicht durch die Vernunft, sondern durch den Glauben überwunden werden müssen; was die Gottesgelehrten gerne zugestehen, insbesondere einer Schule gegenüber, die der Vernunft ihr

[1]) Shute, S. 296 — 299.

angemasstes Recht über die Thatsachen des Glaubens zu urteilen nimmt.

Wer glaubt, dass die Religion mit dem Verlust der verfaulten Stütze, welche ihr angeblich die Vernunft bieten soll, einen schweren Nachteil erleidet, der bedenke, dass die Religion Hunderte von Jahren existierte und in den Herzen der Juden und der ersten Christen lebendig war ohne eine solche zufällige Hülfe, und dass selbst heutzutage 99 von 100 aufrichtig Gläubigen von der Existenz dieses vermeintlichen Bollwerks des Glaubens nichts wissen.

Ein Beispiel wird über die Stellung des Skeptizismus zur Religion am besten aufklären; wir wählen die Frage nach der Möglichkeit des Wunders. Die dogmatische Philosophie neigt zu der Annahme, eine Verletzung der Naturgesetze sei unmöglich. Der reine Skeptizismus erklärt, die sogenannten Gesetze der Natur seien nur geschichtliche Darstellungen der Erfahrung einer Anzahl von Menschen; es sei in keiner Weise unmöglich, dass eine neue von der früheren abweichende Erfahrung gemacht werde, obgleich es dem Skeptiker wie allen Menschen schwer falle, an eine der gewöhnlichen Erfahrung widersprechende Erfahrung zu glauben. Aber diese Schwierigkeit berührt in keiner Weise die Wahrscheinlichkeit des Eintritts einer solchen Erfahrung, sie ist nur die Folge der Ungewöhnlichkeit derselben und diese Ungewöhnlichkeit gehört eben auch zu den Eigenschaften eines Wunders. Der Skeptizismus wird also die Frage offen lassen, mag sie nun auf Grund der Glaubwürdigkeit einzelner Augenzeugen oder auf Grund des geistigen Wertes oder der moralischen Bedeutung der Wunder überhaupt in bejahendem Sinne beantwortet werden. Den Skeptiker wird wenigstens seine philosophische Ueberzeugung nicht hindern, sich zu einer Religion zu bekennen, die wie alle weit verbreiteten Religionen die Ueberzeugung von einer möglichen Störung der Ordnung der Natur durch den unmittelbaren Eingriff eines höheren Willens einschliesst. Er wird ferner in jeder Religion als das unterscheidende Kennzeichen ihres religiösen Charakters Geheimnisse suchen, die über den Verstand hinausgehen und sich unmittelbar an den Glauben wenden.

Zusammenfassung.

Soviel über das Verhältnis unserer Anschauungen zu den religiösen Ueberzeugungen. Der Skeptizismus läugnet erstens die Notwendigkeit der Naturgesetze und gestattet damit die Annahme, die

von den verbreitetsten Religionen gemacht wird, dass Gott in den Gang der Natur eingreifen kann. Der Skeptizismus läugnet zweitens die philosophisch-theologische Lehre von Gott als der letzten Ursache; gegen die Lehre von Gott als dem Schöpfer der Welt hat er nichts einzuwenden. Der Skeptizismus läugnet drittens jede Begründung des Glaubens durch die Vernunft, wie denn die wahrhaft Gläubigen auch ohne eine solche Begründung ihrem Glauben anhängen. Der Glaube beruht auf einer Mitteilung von Wahrheiten, die Schwierigkeiten, welche diese Wahrheiten dem Denken bieten, kann nur der Glaube überwinden, nicht die Vernunft. Auf welchem Wege diese Mitteilung von Wahrheiten stattfinden könne, darüber gibt Shute keine Auskunft. Sie werden weder durch Erfahrung gegeben, noch können sie durch die Vernunft aus der Erfahrung abgeleitet werden, sie müssen vielmehr irgend einem andern Vermögen (ausser der Erfahrung und Vernunft) der Seele oder des Geistes mitgeteilt werden in einer Weise, die alle Erfahrung übersteigt. Oder sollen wir das „*must be given to some other faculty*" übersetzen: sie müssen auf ein anderes Vermögen als auf ihre Quelle zurückgeführt werden? Unter diesem anderen Vermögen kann nach Ausschluss von Erfahrung und Vernunft wohl nichts anders verstanden werden als das Gefühl, mögen diese Wahrheiten nun dem Gefühl mitgeteilt werden, d. h. vor allem sich an das Gefühl wenden und von ihm ergreifen lassen, oder mögen sie wirklich den aus dem Gefühl stammenden Wünschen ihren Ursprung verdanken. Natürlich sind diese Wahrheiten nicht darum wahr, weil sie sich an das Gefühl wenden und von ihm ergreifen lassen oder weil sie den aus dem Gefühl stammenden Wünschen ihren Ursprung verdanken. Ueber den Beweis für ihre Wahrheit sagt Shute nur dieses, dass die Vernunft ihn nicht zu führen vermag, sie kann diese Wahrheiten aber ebensowenig widerlegen, die Vernunft hat in keiner Weise über dieselben zu richten und zu urteilen. Ein Beweis für dieselben könnte nach Shute nur durch Erfahrungsthatsachen erbracht werden; wie derselbe zu erbringen wäre, darüber enthält vielleicht die Behauptung Shute's eine Andeutung, dass die Glaubwürdigkeit eines einzelnen Wunders durch Augenzeugen, der Wunder überhaupt durch die Darlegung ihres geistigen Wertes oder ihrer moralischen Bedeutung möglicherweise bewiesen werden könne.

Schluss.

Ich habe bis hierher nur den Verfasser der Untersuchung über die Wahrheit reden lassen. Auch in den Zusammenfassungen, die ich den einzelnen Abschnitten seiner Auseinandersetzungen hinzufügte. Die erklärenden und berichtigenden, ergänzenden und erweiternden Bemerkungen in diesen Zusammenfassungen hatten nur den Zweck, Shute's Anschauungen in's rechte Licht zu setzen. Ich wollte ein treuer und gewissenhafter Referent und nichts weiter sein. Indem ich das Werk Shute's unter dem neuen Titel Grundlehren der Logik vor das Publikum bringe, mache ich mich zum Vertreter seiner Anschauungen. Jetzt habe ich zu zeigen, in welchem Sinne und Umfange diese Vertretung gemeint ist.

Erkenntnis der Zukunft.

Es muss auffallen, dass Shute dreimal in seinem Werke wiederholt, dass unsere Erwartungen uns kein logisches Recht geben, irgend eine Behauptung über die Zukunft aufzustellen. Zuerst bei der Entwicklung des Begriffs der Ursache,[1] sodann bei der Erörterung über die allgemeinen Urteile,[2] endlich bei der Untersuchung über die Induktion.[3] Soll das heissen, dass wir gar nichts von der Zukunft wissen und wissen können? Nein, denn an der Stelle, wo Shute von dem Begriff der Zukunft handelt, wird diese Ansicht mit den stärksten Ausdrücken als falsch und verwerflich bezeichnet.[4] Und bei der Entwicklung des Begriffs der Ursache sowohl wie bei der Untersuchung über die Induktion sucht Shute an den angeführten Orten das Recht

[1] Shute, S. 130. Uphues, S. 25.
[2] Shute, S. 85. Uphues, S 116 u. 117.
[3] Shute, S. 177. Uphues, S. 173.
[4] Shute, S. 144. Uphues, S. 35.

unserer Erwartungen zu begründen. Ja, an letzter Stelle sagt er ausdrücklich, wir seien philosophisch berechtigt zu denselben.[1]) Aber was hat denn der Satz, dass unsere Erwartungen uns kein logisches Recht geben, irgend eine Behauptung über die Zukunft aufzustellen, für einen Sinn?

Die kausale und attributive Beziehung subjektiv.

Begründet wird dieser Satz bei der Entwicklung des Begriffs der Ursache[2]) mit der Widerlegung des Gesetzes der Gleichförmigkeit des Naturlaufs. Und dieses Gesetz erscheint Shute als gleichbedeutend mit der Behauptung der Objektivität der ursächlichen Beziehung.[3]) Mit vollem Recht. Denn wenn in der Wirklichkeit nach den gleichen vorausgehenden Erscheinungen die gleichen nachfolgenden Erscheinungen gemäss dem Gesetze der Gleichförmigkeit des Naturlaufs notwendig eintreten, so können auch die ersteren nicht mehr als blosse Zeichen des Eintritts der letzteren, die wir auf Grund unserer Erfahrung auswählen, gelten, dann muss der Eintritt der letzteren nach den ersteren als ein Gesetz angesehen werden, das in der Wirklichkeit herrscht. Der Satz, dass unsere Erwartungen uns kein logisches Recht geben, irgend eine Behauptung über die Zukunft aufzustellen, hat also nur den Sinn einer Läugnung des Gesetzes der Gleichförmigkeit des Naturlaufs oder der Objektivität der ursächlichen Beziehung. Das Gesetz der Gleichförmigkeit des Naturlaufs, aus dessen Läugnung sich jener Satz ergibt, oder mit dessen Läugnung er identisch ist, umfasst nun nicht bloss die ursächliche, sondern auch die attributive Beziehung. Es handelt sich in ihm um die Abfolge der Erscheinungen überhaupt, also auch um die Abfolge von Ding und Attribut im Shute'schen Sinne.[4]) Deshalb spricht jener Satz von Behauptungen im allgemeinen, nicht bloss von kausalen, sondern auch von attributiven Urteilen.[5]) Er hat demnach den Sinn einer Läugnung der Objektivität der kausalen und attributiven Beziehung. Darauf deutet Shute durch seine allgemeine Form sowohl wie durch die Wiederholung desselben bei der Erörterung über die allgemeinen Urteile und bei der Untersuchung über die Induktion hin.

---

[1]) Shute, S. 177. Uphues, S. 173.
[2]) Shute, S. 130. Uphues, S. 25.
[3]) Shute's Brief vom 23. März 1882. Uphues, S. 84.
[4]) Shute, S. 44 und 45. Uphues, S. 76.
[5]) Shute, S. 190. Uphues, S. 186.

Was ist aber unter der Läugnung der Objektivität der kausalen und attributiven Beziehung zu verstehen? Es handelt sich natürlich um die durch allgemeine Urteile ausgedrückten kausalen und attributiven Beziehungen. Diese allgemeinen Urteile stützen sich auf eine Anzahl von Erfahrungen, nach denen Erscheinungen in kausalen und attributiven Zusammenhängen einander folgten. An diese Erfahrungen knüpft sich die Erwartung, dass eine gleiche Abfolge von Erscheinungen auch in Zukunft stattfinden werde. So erhält das allgemeine Urteil eine über die Erfahrungen der Vergangenheit hinausgreifende auch die Zukunft umfassende Bedeutung.[1]) Es wird zum Gesetze der Abfolge von Erscheinungen. Aber was ist unter diesem Gesetze der Abfolge der Erscheinungen zu verstehen? Ist es eine Macht, die in den Erscheinungen wohnt, sie gestaltet und beherrscht und den Eintritt der einen Erscheinung nach der andern herbeiführt? Dann sind die durch allgemeine Urteile ausgedrückten kausalen und attributiven Beziehungen objektiv in der „Wirklichkeit vorhanden", dann ist die Gleichförmigkeit des Naturlaufs das alles beherrschende und gestaltende Princip, dann gelten die allgemeinen kausalen und attributiven Urteile für alle Zukunft. Da nun diese Folgesätze sich uns als falsch erwiesen, so behaupten wir umgekehrt: das Gesetz der Abfolge der Erscheinungen, das in den allgemeinen kausalen und attributiven Urteilen zum Ausdruck kommt, ist in keiner Weise eine Qualität des Geschehens selbst,[2]) es ist nichts als eine Formel, in die wir unsere Erkenntnis von der Abfolge der Erscheinungen zusammenfassen.

Die Gesetzmässigkeit der Erscheinungen keine Qualität des Geschehens.

Diese unsere Erkenntnis besteht zunächst aus den Erfahrungen, die wir im Laufe der Zeit von der Abfolge der Erscheinungen gemacht haben. Zu ihr gehört aber auch eine andere Erfahrung, die wir ebenfalls gemacht haben und täglich machen, die Erfahrung nämlich von der annähernden Gleichförmigkeit des Naturlaufs. Auf Grund dieser letzteren Erfahrung hegen wir die Erwartung, dass ähnliche Abfolgen von Erscheinungen auch in Zukunft eintreten werden. Und eben wegen dieser

Keine Notwendigkeit der Abfolge der Erscheinungen.

---

[1]) Shute, S. 187 und 188. Uphues, S. 183 und 184.
[2]) Kaftan, Wesen der christlichen Religion. Basel 1881. S. 186.

Erfahrung, also wegen einer Thatsache, die der Vergangenheit angehört, sind wir philosophisch berechtigt zu unserer Erwartung.[1]) Nicht wegen eines Gedankens, der allgemeine Gültigkeit und somit auch Gültigkeit für die Zukunft beanspruchen könnte, da die Vernunft unsere Erwartung in keiner Weise begründen kann.[2]) Unserer Formel kann darum auch keineswegs Gewissheit und Sicherheit, sondern im besten Falle höchstens möglichst grosse Wahrscheinlichkeit zugeschrieben werden. Von einer Notwendigkeit der durch sie ausgedrückten Abfolge von Erscheinungen kann darum in keiner Weise die Rede sein.[3])

Zusammenfassung.

Das ist nun der von mir vertretene Sinn des Satzes, dass unsere Erwartungen uns kein logisches Recht geben, irgend eine Behauptung über die Zukunft aufzustellen. Erstens, die Gesetzmässigkeit der Abfolge der Erscheinungen, welche in den allgemeinen kausalen und attributiven Urteilen zum Ausdruck kommt, ist keine Qualität des Geschehens selbst, sondern nur eine Formel, in die wir unsere Erkenntnis von der Abfolge der Erscheinungen zusammenfassen. Zweitens, die Abfolge der Erscheinungen ist in keiner Weise notwendig. Ich darf sagen, dass dies und nur dies auch der Sinn des Satzes bei Shute sein kann. Es ist also keine Rede davon, die allgemeinen Urteile über kausale und attributive Beziehungen oder die Gesetze der Erscheinungen aus den Wissenschaften zu entfernen und ihre Gültigkeit zu läugnen. Die Auffindung solcher Gesetze ist das Ziel der Wissenschaften und mit der Entdeckung derselben vollenden sie sich.

Mythologie und Wissenschaft.

Nur dürfen diese Gesetze nicht als eine den Erscheinungen innewohnende Macht, die sie beherrscht und gestaltet, betrachtet werden. Wer sie so betrachtet, der baut hinter den Thatsachen einen Mythus auf, der die Thatsachen fälscht, er ist Dichter und nicht Forscher, und was er bietet, ist keine Wissenschaft. Trotzdem ist diese Betrachtungsweise der sogenannten Gesetze der

[1]) Shute, S. 130 und 177. Uphues, S. 25 und 173.
[2]) Shute, S. 295. Uphues, S. 269.
[3]) Kaftan, S. 186 und 265.

Erscheinungen in der Naturwissenschaft[1]) eine sehr häufige, von den Philosophen, die über „Entseelung der Natur und der Wissenschaften" klagen, ganz zu schweigen.[2]) Diese Gesetze dürfen ferner auch nicht als notwendige oder die Abfolge der Erscheinungen zur Notwendigkeit machende aufgefasst werden. Wer sie so auffasst, der kann nicht umhin, ebendenselben Mythus von einer durch die Gesetze ausgedrückten Macht, die den Erscheinungen innewohnt und sie zur Abfolge nötigt, hinter den Thatsachen aufzubauen und damit die Thatsachen selbst zu fälschen. Und doch ist bekanntlich gerade diese Auffassung der Gesetze so sehr die gewöhnliche und herrschende, dass einiger Mut dazu gehört, sich derselben zu entziehen. Ich halte es für das Hauptverdienst Shute's, die Irrtümlichkeit dieser rein mythologischen Auffassung der Gesetze der Erscheinung gründlich und allseitig nachgewiesen zu haben.

Gesetze des geschichtlichen Lebens.

Wir sagten, die Auffindung solcher Gesetze sei das Ziel der Wissenschaften und mit der Entdeckung derselben vollendeten sie sich. Diese Behauptung bedarf einer sehr wesentlichen Beschränkung, die wir bei Shute nicht finden. Es verhält sich nämlich nicht auf dieselbe Weise mit den Gesetzen des Geschehens in der Natur und mit den Gesetzen des geschichtlichen Lebens, beide haben eine verschiedene Bedeutung. In der Natur bemerken wir nämlich eine Gleichförmigkeit des Geschehens, welche die immerhin vorhandenen Unterschiede als bedeutungslos und unwichtig erscheinen lässt.[3]) Diese Gleichförmigkeit zieht unsere ganze Aufmerksamkeit auf sich und in der Konstatierung derselben im einzelnen und im ganzen, oder was dasselbe ist, in der Entdeckung von Gesetzen für einzelne Gebiete der Natur und für die ganze Natur findet darum die Naturerkenntnis und Naturerforschung mit Recht ihren Abschluss.[4]) Ganz anders ist es mit dem geschichtlichen Leben. Hier bemerken wir nicht eine Gleichförmigkeit, die uns über die Unterschiede hinwegsehen lässt; ganz im Gegenteil gerade die Unterschiede, das Eigenartige und Eigentümliche des Einzelnen nimmt hier unsere

[1]) Kaftan, S. 185.
[2]) Dilthey, Leben Schleiermacher's, I, S. 81—82.
[3]) Kaftan, S. 6, S. 185, S. 264.
[4]) Kaftan, S. 185.

Aufmerksamkeit vorzugsweise in Anspruch. Wie in der Natur die Gleichförmigkeit, so ist im geschichtlichen Leben die Mannigfaltigkeit und Vielgestaltigkeit der hervorstechende Charakterzug. Auch bei der Erforschung des geschichtlichen Lebens muss die Wissenschaft Gleichförmigkeiten zu konstatieren suchen und zur Aufstellung von Gesetzen fortschreiten. Aber sie kann dies nur dadurch, dass sie von den hier keineswegs gleichgültigen Unterschieden des Einzelnen absieht. Man geht darum zu weit, wenn man behauptet, die Erforschung des geschichtlichen Lebens vollende sich und finde ihren Abschluss in den für dasselbe aufgefundenen Gesetzen. Vielmehr muss anerkannt werden, dass diese Gesetze immer und notwendig ein Moment der Willkür einschliessen, dass sie immer und notwendig auf einer Art Konstruktion beruhen,[1]) eben weil sie von den für das geschichtliche Leben gerade vorwiegend wichtigen Unterschieden des Einzelnen absehen und absehen müssen, um für viele Erscheinungen gelten zu können, wie es ihr Begriff verlangt. Diese Gesetze können und dürfen freilich auf die einzelnen Erscheinungen, für die sie gelten sollen, angewendet werden, wir dürfen ohne Zweifel die einzelnen Erscheinungen als Ausdruck des allgemeinen für sie aufgestellten Gesetzes betrachten; aber wir dürfen nicht dabei stehen bleiben.[2]) Denn zum Verständnis der einzelnen Erscheinungen sind gerade die Unterschiede, von denen diese Gesetze absehen müssen, wichtig und bedeutungsvoll. Wird die Erkenntnis der einzelnen Erscheinungen gemäss den für sie geltenden Gesetzen nicht durch die Erkenntnis ihrer Unterschiede ergänzt und vervollständigt, so thut man den Erscheinungen Gewalt an und man fälscht die Thatsachen des geschichtlichen Lebens, indem man die für sie geltenden Gesetze, gerade insofern sie ein Moment der Willkür enthalten und auf Konstruktion beruhen, auf sie überträgt.

Gesetze und Ideale.

Gar leicht kommt man auf diese Weise dahin, die Gesetze als Ausdruck eines Ideals aufzufassen, das durch die einzelnen Erscheinungen allmälig und stufenweise verwirklicht werde.[3]) Die geschichtlichen Erscheinungen sind nämlich beständig in der Entwicklung begriffen, sie sind ebendarum beständig Veränderungen unterworfen.

---

[1]) Kaftan, S. 185 und 186.

[2]) Kaftan, S. 185.

[3]) Kaftan, S. 185. Vergl. S. 4, 7 und 8.

Etwas den unveränderlichen Gesetzen völlig Entsprechendes ist in ihnen nicht zu finden, darum sucht man es über ihnen in einem Ziele oder Ideal, dem alle gleichmässig zustreben, das alle annähernd verwirklichen sollen. Die geschichtlichen Erscheinungen einer Art werden dann als niedere und höhere unterschieden und in einer aufsteigenden Stufenfolge nach ihrer Annäherung an das gemeinsame Ziel oder Ideal geordnet. Vielleicht lässt sich bei manchen geschichtlichen Erscheinungen ein solches Ziel und Ideal der Entwicklung erkennen. Aber ohne Recht wird dasselbe gewöhnlich andern geschichtlichen Erscheinungen derselben Art zugeschrieben, trotzdem es sich bei ihnen nicht erkennen lässt.[1]) Wie dem aber auch sei, die allgemeinen Gesetze der geschichtlichen Erscheinungen können nie der Ausdruck des Zieles oder Ideals ihrer Entwicklung sein, weil sie eben die Unterschiede der geschichtlichen Erscheinungen, die für das Verständnis derselben durchaus notwendig sind, vernachlässigen müssen.

Allgemeine Begriffe.

Wir sehen also, die sogenannten Gesetze oder die allgemeinen Urteile über kausale und attributive Beziehungen haben für das geschichtliche Leben eine viel geringere Bedeutung als für das Geschehen in der Natur. Genau so[2]) verhält es sich auch mit der Bedeutung der allgemeinen Begriffe für das Geschehen in der Natur und für das geschichtliche Leben, sie ist für das letztere eine andere und geringere als für das erstere. Wir verstehen mit Shute unter diesen allgemeinen Begriffen die Definitionen, die in den analytischen Urteilen zum Ausdruck kommen.[3]) Sie stehen den Gesetzen gegenüber, die eben die synthetischen und zwar die allgemeinen synthetischen Urteile umfassen, seien sie nun kausale oder attributive. Wenn wir eine Definition von einer Sache geben oder den Begriff derselben erklären wollen, so nennen wir zuerst dasjenige, was sie mit andern Dingen gemeinsam hat, und fügen dann hinzu, wodurch sie sich von diesen andern Dingen unterscheidet. Wir nennen das erstere Gattungsmerkmal, das letztere Artunterschied. Der Name Artunterschied deutet schon darauf hin, dass wir in ihm nicht dasjenige angeben, wodurch

[1]) Kaftan, S. 7 und 8.
[2]) Kaftan, S. 6.
[3]) Shute, S. 69. Uphues, S. 105.

das Ding sich von allen andern Dingen unterscheidet und als dieses bestimmte einzelne Ding charakterisiert wird, sondern nur dasjenige, was ihm mit andern Dingen gleicher Art, aber auch nur mit diesen gemeinsam ist, während das Gattungsmerkmal den gemeinsamen Besitz von Dingen verschiedener Art ausdrückt. Die Bestandteile der Definitionen, sofern letztere mit den allgemeinen Begriffen zusammenfallen, — von den Definitionen einzelner Dinge, über die Shute auch redet,[1]) sehen wir hier ab — sind also immer mehr oder minder gemeinsame Merkmale.

Anwendung derselben.

Die Definitionen setzen darum Gegenstände voraus, in denen die gleichen Merkmale in der gleichen Weise wiederkehren.[2]) Solche Gegenstände gibt es eigentlich nur in der Natur; hier herrscht eine Gleichförmigkeit, wie sie die Definitionen oder allgemeinen Begriffe fordern. Ganz anders ist es mit dem geschichtlichen Leben, dasselbe bietet eine Mannigfaltigkeit und Vielgestaltigkeit, die der Unterordnung unter allgemeine Begriffe widersteht. „Geschichtliche Gebilde lassen sich niemals ohne Rest in allgemeine Begriffe auflösen, es bleibt in ihnen immer etwas Einziges, Eigentümliches, und eben darin besteht ihr Wert.“ [3]) Wir sagen darum, die allgemeinen Begriffe sind der Gleichförmigkeit der Natur angepasst, nicht aber dem geschichtlichen Leben.

Bedeutung derselben für die Erkenntnis des geschichtlichen Lebens.

Trotzdem müssen wir nun aber bei der Erforschung des geschichtlichen Lebens allgemeine Begriffe bilden. Aber diese allgemeinen Begriffe haben in der Anwendung auf das geschichtliche Leben eine andere Bedeutung, als in der Anwendung auf die Natur. Die gemeinsamen Merkmale, aus denen der allgemeine Begriff besteht, haben in den einzelnen geschichtlichen Erscheinungen, auf die sie angewendet werden, nicht denselben, sondern einen verschiedenen Inhalt gemäss der Eigenartigkeit der einzelnen geschichtlichen Erscheinungen.[4]) Die in der Definition einer geschichtlichen Erscheinung

[1]) Shute, S. 46. Uphues, S. 86.
[2]) Kaftan, S. 6.
[3]) Windelband, Geschichte der neuern Philosophie, Band I, S. 524.
[4]) Kaftan, S. 7.

zusammengefassten Merkmale haben für die Erkenntnis und das Verständnis derselben nur die Bedeutung, dass sie auf die Hauptmomente in der richtigen Reihenfolge achten lehren.[1]) Der für jede einzelne geschichtliche Erscheinung verschiedene eigentümliche Inhalt dieser Merkmale muss in jedem einzelnen Falle aus der einzelnen geschichtlichen Erscheinung selbst erhoben werden. Wenn wir eine Erscheinung erkennen wollen, so achten wir naturgemäss zuerst auf dasjenige an ihr, was sie mit den meisten andern Erscheinungen gemein hat, also auf das Gattungsmerkmal, weil uns dieses am bekanntesten ist, und gehen erst dann zu dem über, was diese Erscheinung ihrer Art nach bestimmt. So müssen wir es auch bei der Erkenntnis einer geschichtlichen Erscheinung machen, und darum kann uns in der That die Definition derselben auf die Hauptmomente in der richtigen Reihenfolge achten lehren. Aber den eigentümlichen Inhalt dieser Hauptmomente können wir jedesmal nur aus den einzelnen Erscheinungen entnehmen.

Einschränkung nicht Läugnung des Wertes der Definitionen und Gesetze.

Das hier über die Bedeutung der Gesetze und Definitionen in ihrer Anwendung auf das geschichtliche Leben Gesagte betrachte ich als eine notwendige und wesentliche Ergänzung der betreffenden Ausführungen Shute's. Diese Ausführungen Shute's sind allgemein gehalten, aber da sie den Wert der Gesetze[2]) und Definitionen[3]) einschränken, so bilden unsere Ergänzungen, welche diese Einschränkung in grösserem Umfange für das Gebiet des geschichtlichen Lebens geltend machen, nichts als eine Fortsetzung derselben, die mit ihnen nicht nur völlig übereinstimmt, sondern sie auch thatsächlich vervollständigt. Ich hebe nur noch hervor, dass es sich für Shute sowohl als für mich lediglich um eine Einschränkung des Wertes der Gesetze und Definitionen, keineswegs aber um eine Läugnung desselben handelt. Auch wir sind der Meinung, dass die Wissenschaft in der Aufstellung von Definitionen und in der Entdeckung von Gesetzen ihr eigentliches Lebenselement anerkennen und finden müsse, aber der Wert der Definitionen und Gesetze kann sich nur nach den Erfahrungen richten, die

---

[1]) Kaftan, S. 7.
[2]) Shute, S. 173 und 184—189. Uphues, S. 171 und 181—184.
[3]) Shute, S. 59—64. Uphues, S. 97—100.

wir machen, sie müssen sich an unsern Erfahrungen bewähren und das geschieht, sofern es sich um künstliche Klassennamen [1]) und künstliche allgemeine Urteile [2]) handelt, nicht immer, sofern sie auf das geschichtliche Leben angewendet werden, niemals vollkommen.

Zweck des Erkennens.

An vielen Stellen seines Werkes stellt Shute über den Zweck des Erkennens eine Ansicht auf, die auf den ersten Blick befremdlich erscheinen kann. Er sagt ausdrücklich, das letzte Ziel aller Erkenntnis und Forschung sei das Handeln zur Erhaltung unsers Lebens und Erhöhung unsers Glückes; [3]) das grosse Ziel aller Belehrung sei die Erhaltung des Lebens. [4]) Dem widerspricht nicht, wenn er an anderer Stelle unmittelbares Handeln als den Zweck des Denkens in der ersten Zeit bezeichnet. [5]) Es ist der sofortige Uebergang vom Denken zum Handeln, der Gegensatz des langsamen Ueberlegens und Abwägens, des durch planmässiges Denken vermittelten Handelns gemeint. Dass der Zweck jenes Handelns kein anderer ist, als die Erhaltung des Lebens, sagt er am angeführten Orte ausdrücklich. Shute erklärt also, dass der Zweck des Erkennens und Forschens und somit auch der Wissenschaft kein anderer als unser Leben und Glück, seine Erhaltung und Förderung sein könne. Und auch darüber, was unter diesem Leben und Glück zu verstehen sei, lässt er uns keinen Augenblick in Zweifel. Er bezeichnet als die Hauptaufgabe des Menschen, sein Leben so schmerzlos und sicher als möglich zu gestalten, [6]) und sagt ausdrücklich, das einzige, was den Menschen interessieren könne, sei sein und seiner Gattung Wohl. [7]) Und das Mittel, wodurch Leben und Glück erhalten und gefördert wird, ist die beständige Anpassung des Menschen an seine immer sich ändernden Verhältnisse. [8]) Ja, unser Leben und Glück besteht recht eigentlich — nach den Physiologen und Theologen — in dieser Anpassung. [9]) Jeder Fortschritt ist

[1]) Shute, S. 59 - 64. Uphues, S. 97—100.
[2]) Shute, S. 173 und 184—189. Uphues, S. 181—184.
[3]) Shute, S. 81. Uphues, S. 114.
[4]) Shute, S. 85. Uphues, S. 116.
[5]) Shute, S. 113. Uphues, S. 43.
[6]) Shute, S. 114. Uphues, S. 82.
[7]) Shute, S. 130. Uphues, S. 25.
[8]) Shute, S. 112 ff. Uphues, S. 42 und S. 82.
[9]) Shute, S. 82. Uphues, S. 114.

darum eine solche Anpassung — eine Grundlehre, die erst nach Locke erkannt wurde.[1]) Und da nun das Erkennen und Forschen und demnach auch die Wissenschaft keinen andern Zweck hat, als unser Leben und Glück zu erhalten und zu fördern, so muss auch die Wissenschaft dem grossen Werke[2]) der Anpassung an unsere Verhältnisse untergeordnet sein — das Hauptziel aller Wissenschaft und Untersuchung ist die Anpassung an unsere Verhältnisse.[3]) Darüber kann also gar kein Zweifel sein, dass Shute sich als Zweck des Erkennens und der Wissenschaft die Erhaltung und Förderung unsers Lebens und Glückes denkt und darum das Erkennen und die Wissenschaft der Anpassung an unsere Verhältnisse, durch welche die Erhaltung und Förderung unsers Lebens und Glückes herbeigeführt wird, unterordnet. Welche Stellung nehmen wir dieser Ansicht gegenüber ein?

Wissen ist Macht.

Beginnen wir mit der letzten unzweifelhaft anstössigsten Anschauung, der Unterordnung des Erkennens und der Wissenschaft unter das Anpassungsstreben der Menschen. In unmittelbarem Anschluss an die Stelle, wo Shute die Anpassung an unsere Verhältnisse als das Hauptziel der Wissenschaft und Untersuchung hinstellt, sagt er weiter, dass die Wissenschaft uns nicht zu Opfern der Verhältnisse werden lässt, sondern in gewissem Sinne zu Herren derselben macht.[4]) Man kann also im Shute'schen Sinne ebensowohl die Herrschaft über die Verhältnisse wie die Anpassung an dieselben als das Ziel und den Erfolg der Wissenschaft und des Erkennens bezeichnen. Natürlich, mit der Anpassung an die Verhältnisse ist ja die Herrschaft über dieselben gegeben. Der Satz: Wissen verleiht Macht, ist durchaus im Geiste Shute's. „Die Wissenschaft dient dem Zwecke der Weltherrschaft und der erkennende Geist ordnet sich in ihr den Dingen über, die sie betrifft. Wissen ist Macht nicht bloss in dem Sinne, dass es zu erfolgreichem Handeln befähigt, sondern auch in dem Sinne, dass die Erweiterung des Wissens an und für sich schon das Bewusstsein der Weltherrschaft nährt. Das Streben nach dem Erwerb des Wissens ist ein Streben nach Weltherrschaft.“[5])

---

[1]) Shute, S. 248. Uphues, S. 153.
[2]) Shute, S. 164. Uphues, S. 164.
[3]) Shute, S. 184. Uphues, S. 181.
[4]) Shute, S. 184. Uphues, S. 181.
[5]) Kaftan, S. 189 und 190.

Diesen Sätzen würde Shute nicht widersprechen und darum kann man auch nicht von ihm sagen, dass er den selbständigen Wert der Wissenschaft läugnet, trotzdem die Unterordnung der Wissenschaft unter das Anpassungsstreben des Menschen diesen Gedanken nahe legt.

Weltherrschaft und Glück.

Eben diese Weltherrschaft scheint mir im Sinne Shute's das Glück zu sein, in dessen Erhaltung und Förderung er den Zweck des Erkennens setzt. Unter dem Glücke versteht Shute ja die Erhaltung des Lebens und seine Förderung durch Fernhaltung von Schmerz und Gefahr. Wer ist aber zu dieser Erhaltung und Förderung des Lebens eher und besser im stande als derjenige, welcher durch sein Wissen die Verhältnisse beherrscht und ihnen nicht zum Opfer zu fallen braucht. Weltherrschaft oder wenigstens das Bewusstsein von ihr ist der thatsächliche Erfolg und demnach auch der erkennbare Zweck des Wissens. Ist nun Weltherrschaft im Sinne Shute's gleichbedeutend mit Glück, so können wir auch unbedenklich die Erhaltung und Förderung des Glückes mit Shute als Ziel des Erkennens und der Wissenschaft hinstellen. Shute sagt an der angeführten Stelle, die Wissenschaft mache uns in gewissem Sinne zu Herren der Verhältnisse.[1]) Wir wissen, was dieser Zusatz bedeutet, die Wissenschaft kann nach Shute diesen Erfolg nur in beschränktem Masse haben. Obgleich die allgemeinen Urteile uns zu entschiedenem und schnellem Handeln befähigen, so können doch die an dieselben geknüpften Erwartungen niemals von aller Gefahr des Irrtums frei sein.[2]) Unsere Erwartungen aber müssten nicht nur von aller Gefahr des Irrtums frei sein, sie müssten auch die ganze Zukunft umfassen mit allen Ereignissen, die in derselben bevorstehen, wenn unsere Weltherrschaft eine vollständige sein sollte. Das letztere ist noch weit weniger der Fall als das erstere.

Primat des Willens.

Shute bezeichnet indes nicht unmittelbar die Erhaltung und Förderung des Lebens und Glückes als das Ziel des Erkennens, sondern das Handeln zur Erhaltung und Förderung des Lebens und Glückes. Also das Handeln ist das Ziel des Erkennens. Damit erklärt sich

---

[1]) Shute, S. 184. Uphues, S. 181.

[2]) Shute, S. 129. Uphues, S. 25.

Shute für den Primat des Willens gegenüber dem Erkennen, eine Anschauung, die wir vollständig acceptieren. Von dem gewöhnlichen Wissenserwerb wird das wohl niemand bezweifeln, dass er um des Handelns willen, das er ermöglicht und zu dem er befähigt, erstrebt wird. Von vielen Wissenschaften, die um eines praktischen Lebensberufes willen betrieben werden, gilt dasselbe. Aber auch wenn jemand eine Wissenschaft um ihrer selbst willen pflegt, ist es doch wohl nichts anders als die innere Selbständigkeit und Unabhängigkeit, die jedes Wissen verleiht, die Macht und Herrschaft gegenüber dem vielleicht schwer zu bewältigenden Gegenstande, die es gewährt, also jedesmal eine Eigentümlichkeit und ein Vorzug des Willens, was ihm als das wahrhaft Erstrebenswerte erscheint.

Erfahrung und Vernunft.

Natürlich haben für das Erkennen, von dessen Zweck hier geredet wird, sowohl nach Shute's wie nach unserer Meinung nur die Erfahrungen, die wir oder andere machen, Bedeutung. Die Erwartungen, die wir an unsere Erfahrungen knüpfen, beziehen sich auf zukünftige ähnliche Erfahrungen und so macht denn die Welt der Erfahrungen den einzigen Gegenstand dieses Erkennens und Wissens aus. Der Erfahrung als Thätigkeit steht in uns allerdings die Vernunft gegenüber, wie den Erfahrungen oder Thatsachen die Gedanken. Aber wie wir den Gedanken jeden über die Thatsachen hinausgehenden selbständigen Wert absprechen [1]), so läugnen wir auch den Erkenntniswert der Bildungen der Vernunft. Letztere haben nur Wert für die Zwecke des Lebens [2]) und sie verdanken ihren Ursprung unserm Streben nach Erhaltung und Förderung unsers Lebens oder Glückes. Shute beweist das vom Begriff der Ursache [3]) und gibt wenigstens alle Daten zu einem ähnlichen Beweis für den Begriff des Dinges. [4]) Er führt denselben Beweis ausführlich für die künstlichen kausalen und attributiven Urteile [5]) und auch seine Erörterung über künstliche Klassennamen [6]) lässt keine andere Schlussfolgerung zu. Zweck der Vernunft ist also ohne Zweifel die Erhaltung und Förderung

---

[1]) Uphues, S. 1 ff.
[2]) Uphues, S. 13 und 14.
[3]) Shute, S. 112. Uphues, S. 42.
[4]) Shute, S. 283. Uphues, S. 259.
[5]) Shute S. 184—189. Uphues, S. 181—184.
[6]) Shute, S. 53 ff. Uphues, S. 93 ff.

unsers Lebens oder Glückes und da wir unsere Erfahrung eben nur durch die Vernunft oder das Denken verwerten können, so ist auch der Zweck des Erkennens in dem hier gemeinten Sinne überhaupt kein anderer. Und dieser Sinn ist, dass die Erfahrungen, sei es von den uns umgebenden Dingen, sei es von den Thätigkeiten unsers Geistes, seinen Gegenstand bilden.[1]) Aber kann das Erkennen denn auch noch in einem andern Sinne gemeint sein? Gibt es noch andere Gegenstände des Erkennens?

Religion und Moral.

Als nächsten Zweck des geschilderten Erkennens bezeichneten wir Anpassung und dadurch bewirkte Herrschaft über die Verhältnisse. Denn nur unter Voraussetzung der letzteren ist die Erhaltung und Förderung unsers Lebens und Glückes möglich. Das Streben nach Herrschaft über die Verhältnisse macht nun aber keineswegs den ganzen Inhalt des menschlichen Lebens aus, das gerade Gegenteil dieses Strebens, die freiwillige Unterwerfung unter ein höheres Wesen nimmt in demselben häufig einen viel breiteren Raum ein. Der Mensch macht bald die Erfahrung, dass er aus sich zur Erhaltung und Förderung seines Lebens und Glückes ausser stande ist. Er sucht deshalb Hülfe bei einem Wesen, das nicht zu der Welt gehört, der er sich gleichartig oder überlegen fühlt, zu der er in Beziehung steht, — auch der Fetisch ist nicht die Gottheit selbst, sondern nur das, wodurch sie wirkt, — das übermächtig, übermenschlich ist. Diesem Wesen unterwirft er sich, ihm spendet er Opfer und Gebete, um sich seiner Hülfe zur Erhaltung und Förderung seines Lebens und Glückes zu versichern.[2]) Erkennt er dann, dass ihm nichts in der Welt das Glück bringen kann, das er sucht, so betrachtet er das Wesen als überweltlich und findet sein Glück in der innigen Verbindung mit ihm im Kultus, in dem er an seinem Leben gleichsam teilnimmt, und dasselbe geniesst.[3]) Was wir beschreiben, ist die Religion in ihrem Anfangszustand und in ihrer Weiterentwicklung, wie sie im Leben der Menschheit auftritt. Ihr Wesen ist überall freiwillige Unterordnung unter ein höheres Wesen und Hingabe an dasselbe zunächst als den mächtigen Vermittler, sodann als die eigentliche Urquelle

---

[1]) Uphues, S. 1.
[2]) Kaftan, S. 97 und 60.
[3]) Kaftan, S. 60.

des Glückes, mit der vereint das Glück genossen wird. (Der Buddhismus bildet hiergegen keine Instanz.[1]) Denn immer ist das Ziel der Religion das Glück des Menschen, mag es nun irdisches oder überirdisches Glück sein. Aber nicht bloss einem höheren Wesen unterwirft sich der Mensch, um sein Glück fest zu begründen und sicher zu stellen, er anerkennt auch die verpflichtende Kraft gewisser, in seinem Volke oder seiner Familie herrschender, das Gemeinwohl gegenüber der Eigennützigkeit zur Geltung bringender Gesetze, unterwirft sich dadurch der Idee von einem Seinsollenden, der Vorstellung eines vollkommenen Lebens, einem sittlichen Ideal, und stellt sich in dessen Dienst. Darin besteht das Wesen der Moral. Der Mensch ist auf die Hülfe und den Beistand seiner Mitmenschen angewiesen. Der Wert des Zusammenlebens mit seinen Mitmenschen musste darum dem zum Selbstbewusstsein erwachten Menschen schon früh einleuchten, er musste darauf bedacht sein, sich die Hülfe und den Beistand derselben zu sichern. So wurden Gastfreundschaft, Treue geübt zuerst aus Eigennutz. Aber der Bestand des Zusammenlebens und die Sicherung gegenseitiger Unterstützung war nicht von der Uebung der Gastfreundschaft und Treue in jedem einzelnen Falle abhängig. Jeder kam in Lagen, wo er die Uebung dieser Tugenden umgehen konnte, ohne dass für ihn der Nutzen des Zusammenlebens mit seinen Mitmenschen fraglich wurde. Jene Uebung und dieser Nutzen stehen für den Einzelnen nur in indirekter Beziehung.[2]) So blieb Raum für eine Uebung dieser Tugenden nicht um des Nutzens willen, den sie dem Uebenden bringen, sondern um der Vorstellung von einem Seinsollenden willen, wegen der Idee eines vollkommenen Lebens, auf Grund eines sittlichen Ideals. Es entstand die Moral. Religion und Moral stehen demnach in einem schroffen Gegensatz zum Erkennen oder Wissen; sie beruhen auf einer Unterordnung oder Unterwerfung des Menschen, sei es unter ein höheres Wesen, sei es unter ein sittliches Ideal, während das Erkennen oder Wissen lediglich die Herrschaft des Menschen über seine Verhältnisse bezweckt.

Wertbeurteilung.

Ich sagte in der Einleitung, dass religiöse und sittliche Erkenntnisse im Zusammenhang mit Wertbeurteilungen sich bildeten und darauf beruhten.

---

[1]) Kaftan, S. 95 und 96.

[2]) Kaftan, S. 158.

Das kann ich jetzt genauer bestimmen. Ich sage zunächst, Religion und Sittlichkeit beruhen auf Wertbeurteilungen. Von der Sittlichkeit versteht sich das von selbst. Denn das sittliche Ideal, um dessentwillen ihre Gebote als verpflichtend anerkannt werden, ist ein Wertbegriff, es bedeutet etwas Schätzbares, Wertvolles für den Menschen, das sein Gefallen erweckt. Aber auch mit der Religion ist es nicht anders. Das höhere Wesen, dem sie sich unterwirft, ist der Vermittler des Glückes und fernerhin die Quelle des Glückes oder vielmehr das Glück selbst, es ist das höchste Gut des Menschen, um dessentwillen der wahrhaft Religiöse alles andere verlässt und gering achtet. Aber diese unzweifelhafte Eigentümlichkeit von Religion und Moral, dass sie auf Wertbeurteilungen beruhen, charakterisiert diese Erscheinungen des menschlichen Lebens nicht vollständig. Auch das Vernunfterkennen wie alle Bildungen der Vernunft, vermöge deren wir unsere Erfahrungen verwerten, verdanken ihren Ursprung, wie wir sahen, dem Streben nach Erhaltung und Förderung unseres Lebens und Glückes, das für den Menschen so lange das höchste Gut bildet, als er nicht in der Vereinigung mit einem ausserweltlichen höheren Wesen sein wahres Glück sucht. Auch das Vernunfterkennen beruht demnach auf einer Wertbeurteilung. Wenn wir darum Religion und Moral als Erscheinungen des menschlichen Lebens bestimmen, die auf Wertbeurteilungen beruhen, so haben wir sie noch nicht einmal vom Vernunfterkennen unterschieden. Und doch sind Religion und Moral grundverschieden von allem Erkennen, sie sind Eigentümlichkeiten und Vorzüge des Willens und haben nur das mit dem Erkennen gemein, was auch der Wille mit ihm gemein hat. Es ist darum höchst wichtig, dass wir Religion und Moral strenge vom Vernunfterkennen unterscheiden. Und da wiederholen wir: Religion und Moral beruhen auf einer Unterordnung und Unterwerfung unter ein höheres Wesen oder sittliches Ideal, Zweck des Erkennens hingegen ist immer und überall Herrschaft über die Welt oder das Bewusstsein derselben.

Wissenschaft der Religion und Moral.

Religion und Moral können nun allerdings als Erscheinungen des menschlichen Lebens Gegenstand des Erkennens werden. Aber darum ändert das Erkennen seinen Zweck nicht. Dieser ist und bleibt Herrschaft zunächst über seinen Gegenstand und weiterhin Herrschaft über die Welt oder jene innere Selbständigkeit und

Unabhängigkeit, welche mit allem Wissen verbunden ist. Die Wissenschaft von der Religion und Moral ist ebensowenig wie alle andere Wissenschaft selbst Religion und Moral, eben weil der Zweck der Wissenschaft ein anderer ist. Der religiöse und sittliche Mensch kann allerdings die Wissenschaft der Religion und Moral, wie überhaupt die Wissenschaft pflegen, um sich religiös und sittlich zu vervollkommnen, aber das ist dann sein persönlicher Zweck, den er mit der wissenschaftlichen Beschäftigung erreichen will, wie ein anderer mit derselben Ehre und Ruhm oder Geld und Besitz anstreben kann, mit dem Zwecke der Wissenschaft, welcher der Wissenschaft vermöge ihrer eigentümlichen Natur eignet, hat das nichts zu thun. Natürlich kann der Zweck des Erkennens der Religion und Moral nicht mehr die Anpassung an unsere Verhältnisse oder die dadurch bewirkte Erhaltung und Förderung des Lebens und Glückes sein. Denn um diese Erhaltung und Förderung unsers Lebens und Glückes handelt es sich in der Religion so wenig, als in der Moral. Darum habe ich den Zweck des Erkennens vorhin etwas allgemeiner gefasst, als die Herrschaft zunächst über seinen Gegenstand und weiterhin über die Welt im Sinne jener inneren Unabhängigkeit und Selbständigkeit, die sich mit jedem Wissen verbindet. Wenn wir den Zweck des Erkennens so fassen, dann gehen wir allerdings über Shute hinaus, aber wir widersprechen ihm nicht. Er hat das Erkennen der Religion und Moral als Erscheinungen des geschichtlichen Lebens nicht berücksichtigt. Darum gibt er auch von dem Zwecke des Erkennens keine Erklärung, die für das Erkennen der Religion und Moral passt.

Religiöse und sittliche Erkenntnisse.

Von dem Erkennen der Religion und Moral als geschichtlicher Erscheinungen sind nicht bloss Religion und Moral selbst verschieden, sondern auch die religiösen und sittlichen Erkenntnisse, welche einen wesentlichen und notwendigen Bestandteil der Religion und Moral bilden. Es gibt kein Wollen ohne Erkennen und genau ebenso und eben darum auch keine Religion und Moral ohne religiöse und sittliche Erkenntnisse. Diese religiösen und sittlichen Erkenntnisse machen keineswegs das Wesen von Religion und Sittlichkeit aus, dieses kann nur im Willen, in der Unterwerfung des Willens unter ein höheres

Wesen oder unter ein sittliches Ideal gefunden werden. Wie die Religion und Moral selbst, so entstehen auch diese Erkenntnisse im geschichtlichen Leben der Menschheit. Als Glieder des geschichtlichen Lebens der Menschheit, von ihm erzogen und gebildet eignen wir uns dieselben an. Wir stimmen diesen Erkenntnissen zu und halten sie für wahr, einzig weil wir uns dem höheren Wesen oder dem sittlichen Ideal unterworfen haben. Wenn von einem Zwecke dieser Erkenntnisse geredet werden kann, so kann der kein anderer sein, als eben die Unterwerfung unter das höhere Wesen oder unter das sittliche Ideal. Diese Erkenntnisse sind demnach ganz anderer Art, als die wissenschaftlichen Erkenntnisse. Sie sind wie die Religion und Moral selbst Gegenstand des wissenschaftlichen Erkennens; aber nie und nimmer können sie zu wissenschaftlichen Erkenntnissen erhoben werden, so wenig wie die Religion und Moral selbst jemals Wissenschaft werden kann. Könnten sie das, so würden sie eben aufhören, religiöse und sittliche Erkenntnisse zu sein, sie würden nicht mehr Bestandteile der wirklichen Religion und Moral bilden. Es versteht sich von selbst, diese religiösen und sittlichen Erkenntnisse lassen wir ganz aus dem Spiele, wenn wir behaupten, dass das Erkennen und die Wissenschaft seinen Zweck hat in der Herrschaft über die Welt im Sinne der inneren Selbständigkeit und Unabhängigkeit, die sich mit jedem Wissen verbindet.

Wahrheit des Erkennens.

Sehen wir ab von den Erfahrungen, die als Grundlage des Wissens nicht bloss, sondern auch des Lebens sich der Diskussion entziehen und ihre Gewissheit in sich selber haben,[1]) so liegt die Wahrheit der Bildungen der Vernunft oder des Denkens einfach darin, ob und inwiefern das mit ihnen hantierende Streben nach Anpassung oder Herrschaft über die Welt von Erfolg gekrönt ist.[2]) Anders ist es mit der Wahrheit der religiösen und sittlichen Erkenntnisse. In der Religion handelt es sich um ein höheres Wesen, sofern es für uns die Quelle des Glückes ist, also um ein höchstes Gut, in der Moral um ein sittliches Ideal. Die religiösen und sittlichen Erkenntnisse werden um dieses höchsten Gutes und sittlichen Ideales willen für wahr gehalten. Sie stehen und

[1]) Uphues, S. 11.
[2]) Uphues, S. 49, und Kaftan, S. 199.

fallen mit der Wahrheit des höchsten Gutes oder sittlichen Ideales. Ein Beweis für diese Wahrheit, der zur Annahme derselben nötigte, lässt sich nicht führen. Religion und Moral verlangen ja gerade eine freiwillige Unterwerfung unter das höchste Gut und sittliche Ideal. Ein solcher Beweis würde darum dem Wesen beider widerstreiten und dasselbe vernichten. Etwas anderes ist, ob sich nicht diese Unterwerfung für den wenigstens, der das geschichtliche Leben in seinem Werte anerkennt und sich als Glied desselben fühlt, als das einzig Vernünftige darthun lässt.

Endgültige Lösung.

Und nun kehren wir wieder zurück zum Ausgangspunkt unserer Untersuchung. Von der Beantwortung der Frage nach der Wahrheit unsers Erkennens hängt auch die Lösung der Schwierigkeit ab, die wir in der Shute'schen Zweckbestimmung des Erkennens fanden. Auf den ersten Blick sollte man sagen, dass beim Erkennen überhaupt von keinem Zwecke die Rede sein könne; es handle sich bei ihm nur um die Erreichung der Wahrheit und um nichts weiter. In der That ist das auch so mit unsern Erfahrungen und mit den Urteilen, die eine einzelne Erfahrung, sei es in der Form der Vergangenheit (Ich sah das Haus brennen) oder in der Form der Gegenwart (Ich höre den Knaben singen) zum Ausdruck bringen. Wir sagten von ihnen, sie tragen ihre Gewissheit in sich selbst und wenn sie Irrtümer enthalten, so können diese doch nur an andern Erfahrungen erkannt oder berichtigt werden.[1]) Aber anders steht es mit den allgemeinen Urteilen, die wir durch Induktion gewinnen, mögen sie attributive oder kausale sein.[2]) Kein allgemeines Urteil hat einen über die wirklich gemachte Erfahrung hinausgehenden Geltungsbereich, obgleich sich mit jedem allgemeinen Urteil die Neigung zu der Annahme verbindet, dasselbe gelte auch für die Zukunft, wo immer ein Ding oder eine Erscheinung uns Gelegenheit zu seiner Anwendung bietet. „Das allgemeine Urteil ist nur eine Formel für das Nichtwissen, welches bereit ist, die in ihm ausgesprochene Ueberzeugung zu hegen, wenn die Gelegenheit sich dazu bietet.“ „Es hat so lange einen bloss möglichen Wert“, bis diese Gelegenheit sich wirklich bietet.[3]) „Das Allgemeine ist eine leere

[1]) Uphues, S. 11.
[2]) Uphues, S. 193 und 194.
[3]) Shute, S. 188. Uphues, S. 184.

Form, die Behauptung einer Absicht", ein Urteil aussprechen zu wollen, sobald ein Ding oder eine Erscheinung sich bietet, von dem es gilt.[1]) Das allgemeine Urteil bedarf darum, sofern es sich auf die Zukunft bezieht, vor allem der Bestätigung durch die Zukunft und ohne sie ist es streng genommen nicht wahr. Und da diese Bestätigung niemals eine abschliessende, endgültige sein kann, so ist es auch, sofern es sich auf die Zukunft bezieht, streng genommen niemals wahr. Die Bestätigung lässt sich aber voraussetzen, sofern das allgemeine Urteil unserm Streben nach Anpassung und Herrschaft über die Welt wirklich dient.[2]) In der durch das allgemeine Urteil wirklich erreichten Anpassung und Herrschaft liegt darum der Massstab seiner Wahrheit, diese Anpassung und Herrschaft ist demnach auch sein Zweck. Auf diese Weise glauben wir die Anschauung Shute's über den Zweck des Erkennens, sofern es unsere Erfahrungen zum Gegenstande hat, rechtfertigen zu können.

Keine notwendigen Wahrheiten.

Shute fasst das Ergebnis seiner Untersuchungen zuletzt in den Satz zusammen: Jede Hypothese, welche die Vernunft aufstellt, um die Erfahrung zu begründen *(explain)*, muss für immer unbewiesen und unbeweisbar bleiben.[3]) Die Vernunft kann also nach Shute in keiner Weise die Erfahrung, d. h. also die Wahrheit der Erfahrung begründen. Und warum nicht? Einfach darum nicht, weil es solche Vernunftgründe, d. h. also Wahrheiten, die über die Erfahrung hinausgehen oder notwendig sind, nicht gibt. Unser ganzer Wahrheitsbesitz (abgesehen natürlich immer von den religiösen und sittlichen Erkenntnissen, die wir aus dem Spiele lassen) besteht aus Urteilen, die eine einzelne Erfahrung oder eine Summe von Erfahrungen zum Ausdruck bringen und die Form der Allgemeinheit, die wir unsern Urteilen geben, ändert daran nichts. Auch die sogenannten Denkgesetze machen davon keine Ausnahme. Nach der gewöhnlichen Ansicht freilich haftet diesen Gesetzen eine Notwendigkeit an, welche natürlich nicht aus der Erfahrung stammen

---

[1]) Shute, S. 211. Uphues, S. 204.

[2]) Shute, S. 130 und 177. Uphues, S. 25 und 173.

[3]) Shute, S. 297. Uphues, S. 269. Dass das Wort *„explain"* hier nur mit „begründen" und nicht mit „erklären" übersetzt werden kann, zeigt die gleich folgende Erklärung von *„explanation"* als *„groundwork"* oder *„rational formdation"*.

kann, in ihnen wurzelt darum auch die Notwendigkeit des Wissens, die man den Wissenschaften zuschreibt und sie bilden die Brücke zu einer Wissenschaft der Metaphysik, die man als die über die Erfahrung hinausgehende Wissenschaft erklärt.[1]) Indes, ganz abgesehen davon, dass dem Wissen von dem geschichtlichen Leben durch die Denkgesetze, die dem gleichförmigen Naturgeschehen angepasst sind, vielfach Gewalt angethan wird, beruht die Sicherheit oder die „Notwendigkeit" selbst des Naturerkennens stets auf der in der sinnlichen Wahrnehmung kraft der gleichen Organisation für alle gegebenen Nötigung, d. h. in den Thatsachen, mit denen wir in Berührung kommen. Wendet man dagegen ein, dass die Sinnestäuschung etwas Gewöhnliches ist, so ist zu erwidern, dass es aber doch Thatsachen sind, an welchen der Irrtum allein korrigiert werden kann. „Wenn aber das Prädikat der Wahrheit nicht mehr an der sinnlich wahrgenommenen Thatsache haftet (oder, setzen wir hinzu an den Erfahrungen von den Thätigkeiten unsers Geistes[2]), so drückt dasselbe nur den Wert einer Theorie für das praktische Handeln aus.[3])" So wurde bereits von anderer Seite hervorgehoben. Wir drückten dasselbe in anderer Weise aus, indem wir sagten: Die Bildungen der Vernunft haben nur Wert für die Zwecke des praktischen Lebens, sie haben keinen Erkenntniswert[4]); und: In der durch die allgemeinen Urteile wirklich erreichten Anpassung und Herrschaft liegt der Massstab ihrer Wahrheit.[5])

Denkgesetze. Das Gesetz der Kausalität.

Vor allem müssen wir die sogenannten Denkgesetze ins Auge fassen und auf ihre Notwendigkeit prüfen. Wir stellen den Satz auf: Sie stammen sämtlich aus der Erfahrung und sind nicht notwendig. Wir beginnen mit dem Gesetz der Kausalität. Legen wir diesem Gesetze den gewöhnlichen Begriff der Ursache[6]) zu Grunde, so bietet schon seine Formulierung die grösste Schwierigkeit. Drücken wir es so aus: Jede Ursache hat ihre Wirkung, so bedeutet es nichts Besonderes, es ist nur ein besonderer

[1]) Kaftan, S. 198.
[2]) Uphues, S. 1.
[3]) Kaftan, S. 199.
[4]) Uphues, S. 14.
[5]) Uphues, S. 49.
[6]) Uphues, S. 50 ff. Shute, S. 150 ff.

Fall des Gesetzes der Identität, da der Begriff der Ursache den der Wirkung einschliesst. Sagen wir: Jedes Ding hat seine Ursache, so kommen wir notwendig entweder zum Unbegriff der *causa sui* oder zu einem *processus in infinitum.*[1]) Ich fasste deshalb das Gesetz zuletzt als den Ausdruck für das reale und zwar das einzige reale Verhältnis, in dem die Dinge zu einander stehen.[2]) Danach wäre das Gesetz schon völlig auf den Gebrauch innerhalb unsers Erfahrungsbereichs eingeschränkt; wir können durch dasselbe Dinge verbinden, aber doch nur solche, die wir bereits aus der Erfahrung kennen, wir können vermittelst desselben nicht über die Erfahrung hinausgehen und Dinge erschliessen, die gar nicht Gegenstand der Erfahrung sind. Aber wir wissen ja, dass der gewöhnliche Begriff der Ursache ein blosser Anthropomorphismus[3]) ist. Soll von einem Gesetze der Kausalität die Rede sein, so kann dasselbe nur als gleichbedeutend mit dem Gesetze der Gleichförmigkeit des Naturlaufs gefasst werden. Eine annähernde Gleichförmigkeit ergibt sich ja nun allerdings aus unserer Erfahrung.[4]) Mehr als eine annähernde Gleichförmigkeit bietet uns aber die Erfahrung nicht. Wie kommen wir denn zum Begriff der absoluten Gleichförmigkeit des Naturlaufs? Einfach durch Fallenlassen der Unterschiede oder durch Abstraktion. Es ist der Trieb der Verallgemeinerung, der sich hier geltend macht, „das Denken der Welt nach dem Prinzip des kleinsten Kraftmasses“.[5]) Die Befriedigung dieses Triebes bedeutet nur so lange einen wirklichen Fortschritt in unserm Erkennen, als sie sich unter Bewährung an den Thatsachen vollzieht.[6]) Und das ist hier eben nicht der Fall, da von einer absoluten Gleichförmigkeit nach der Erfahrung keine Rede sein kann. Der Begriff oder das Gesetz der absoluten Gleichförmigkeit des Naturlaufs findet eben darum auch gar keine Anwendung, es ist gar kein Gesetz, sondern eine völlig wertlose Abstraktion aus der Erfahrung.

---

[1]) Uphues, Kritik des Erkennens. 1876. S. 117.

[2]) Uphues, Wesen des Denkens. 1881. S. 96.

[3]) Shute, S. 160. Uphues, S. 56.

[4]) Shute, S. 130 und 177. Uphues, S. 25 und 173.

[5]) Avenarius, Philosophie als Denken der Welt gemäss dem Prinzip des kleinsten Kraftmasses. 1876.

[6]) Kaftan, S. 48.

Das Gesetz der Identität lautet: Jedes Ding ist sich selbst gleich. Jedenfalls gewinnen wir den Begriff der Gleichheit aus der Erfahrung. Freilich nicht auf dem Wege, auf dem Locke diesen Begriff gewinnen will. Er sagt:[1] „Wird ein Ding als daseiend zu einer bestimmten Zeit und an einem bestimmten Orte aufgefasst, so vergleicht man es mit sich selbst zu einer andern Zeit und an einem andern Orte und bildet danach die Vorstellungen der Dieselbigkeit und der Verschiedenheit.“ Ich denke, die Vergleichung setzt den Begriff der Gleichheit und die Vergleichung eines Dinges mit sich selbst den Begriff der Dieselbheit voraus. Was indes den Begriff der Gleichheit angeht, so liegt die Art, wie wir ihn aus der Erfahrung gewinnen, nicht fern. Ich nehme ein Ding wahr und nehme das gleiche Ding nach einiger Zeit wieder wahr. Jetzt habe ich zwei Wahrnehmungen, jede umfasst nur den ihr eigentümlichen Inhalt, sie thut mir also auch nichts kund von dem Inhalt der andern Wahrnehmung, insbesondere nicht, dass es der gleiche ist mit dem eigenen Inhalt. Beide Wahrnehmungen sind völlig getrennt von einander dastehende Erfahrungen. Aber da sie meine Thätigkeiten sind, so sind sie Gegenstand einer neuen Erfahrung und diese erkennt sie als gleich. So, glaube ich, gewinnen wir den Begriff der Gleichheit aus der Erfahrung. Wir lassen dahingestellt, ob wir den Begriff des Selbst aus einer Erfahrung, die wir an uns selbst machen, erheben und dann auf die andern Dinge übertragen, wie dasselbe bei dem Begriff der Ursache nach Shute's Auseinandersetzung der Fall ist. Es handelt sich für uns zunächst nur um den Begriff der Gleichheit. Ein Ding kann einem andern, es kann auch sich selbst gleich sein. In jedem Falle behaupten wir von dem Dinge eine Eigentümlichkeit, eine Eigenschaft desselben, wir sagen dieselbe von ihm aus, legen sie ihm bei und deuten damit an, dass sie ihm zukomme, ihm angehöre, eigne. Das thuen wir notwendig in jedem Urteil, weil in dieser Thätigkeit das Wesen des Urteilens besteht. Von einer Identität ist überall keine Rede. Es ist ganz richtig, das Urteil besteht seinem Wesen nach nicht in der blossen Verbindung zweier Vorstellungen.[2] Aber das Urteil ist auch nicht ohne diese

Das Gesetz der Identität.

[1]) Locke, *Essay on the Human Understanding,* Buch II, Kap. 27, § 1.
[2]) Uphues, Wesen des Denkens. 1881. S. 49.

Verbindung, zu ihm gehören immer zwei Vorstellungen, die verbunden werden, freilich auf eigentümliche Art verbunden werden. Eine Verbindung eines Dinges mit sich selbst ist aber nun offenbar unmöglich. Und doch müsste die Identität im strengen Sinne des Wortes eben in dieser Verbindung eines Dinges mit sich selbst bestehen.[1]) Wenn wir statt des Ausdrucks für das Gesetz der Identität: Jedes Ding ist sich selbst gleich, die Formel wählen: A ist A, verhält es sich nicht anders. Auch in dieser Formel ist das A des Subjekts etwas anderes als das A des Prädikats. Das A des Subjekts bedeutet ein als wirklich wenigstens vorgestelltes A, das A des Prädikats hingegen ein gedachtes A. Die Formel freilich verdeckt uns hier den wahren Sachverhalt. Ich verbinde nicht etwa ein einzelnes wirkliches A mit demselben einzelnen wirklichen A, sondern sage von dem einzelnen wirklichen A die Einzelheit A, also ein Gedachtes, aus. Insofern gilt allerdings der Satz des Aristoteles von der grösseren Allgemeinheit des Prädikatsbegriffs gegenüber dem Subjektsbegriff.

Gesetz der Konstanz der Erscheinungen.

Ist nun dem so, dann kann auch der Satz: Jedes Ding ist sich selbst gleich, nichts anderes bedeuten, als: Jedes Ding oder jede Erscheinung hat eine gewisse Konstanz, es bleibt eine Zeitlang der Hauptsache nach unveränderlich. Der Herakliteische Fluss der Dinge widerspricht der Wirklichkeit, die Dinge und Erscheinungen halten wenigstens unserm Denken Stand. In diesem Sinne bildet die Gültigkeit und Wahrheit des Satzes allerdings die unumgänglich notwendige Voraussetzung der Möglichkeit der Erkenntnis und der Erfahrung. Denn wenn die Dinge und Erscheinungen sich in beständigem Flusse befinden und unserm Denken und unserer Beobachtung nicht Stand halten, so ist eine Erkenntnis derselben und eine Erfahrung unmöglich. In diesem Sinne ist aber der Satz ganz gewiss das Ergebnis der Erfahrung. Von einer absoluten Konstanz der Dinge, sei es ihres Innern oder Aeussern, ist keine Rede, es handelt sich um eine Unveränderlichkeit der Hauptsache nach und auch diese wird nur für eine Zeitlang in Anspruch genommen, mindestens freilich für so lange, dass eine Erkenntnis und Erfahrung von den Dingen ermöglicht wird. Wir verstehen unter dieser Konstanz die Fortdauer

---

[1]) Shute, S. 98 und S. 265. Uphues, S. 129 und S. 241.

eines Dinges in der Zeit während einer fortgesetzten Wahrnehmung oder mehreren wiederholten Wahrnehmungen. Die fortgesetzte Wahrnehmung ist als unsere Thätigkeit rücksichtlich ihrer Dauer Gegenstand einer innern Erfahrung und aus dieser innern Erfahrung ergibt sich, wie mir scheint, die Fortdauer des Dinges oder seine Konstanz und Unveränderlichkeit in dem hier verlangten Sinne. Dass dem diese Konstanz und Unveränderlichkeit ausdrückenden Satze: Jedes Ding bleibt sich selbst gleich, keinerlei Notwendigkeit anhaftet, versteht sich von selbst.

Das Gesetz der Identität keine notwendige Wahrheit.

Der Satz: Jedes Ding ist sich selbst gleich, ist nur eine Abstraktion aus diesem Satze. Der Satz: Jedes Ding bleibt sich selbst gleich, enthält nämlich in dem Worte „bleibt", das eine Dauer bezeichnet, eine Zeitbestimmung. Abstrahieren wir von dieser Zeitbestimmung oder lassen wir sie fallen, so gewinnen wir den obigen Satz. In Zeichen ausgedrückt wird dann aus diesem Satze die Formel: A ist A. Wir haben schon gezeigt, dass in diesem Satze und seiner Formel ebensowenig wie in irgend einem andern unserer Urteile eine Identität im strengen Sinne des Wortes zum Ausdruck gelange. In keinem Urteil können wir ein Ding von sich selbst aussagen, wir können nur das von ihm aussagen, was wir von ihm denken, und dieses ist immer etwas anderes, als das Ding selbst, im besten Falle ist es der vollständige Begriff des Dinges, durch den das Ding ganz ausgedacht wird. Und eben dieser Begriff ist denn auch mit dem „Sichselbst" in unserm Satze, dem das Ding gleich sein soll, und mit dem zweiten „A" in unserer Formel gemeint. Im Subjekt allein haben wir in beiden Fällen eine vorgestellte Wirklichkeit, im Prädikat hingegen nur etwas Gedachtes. Freilich weist uns das „Sichselbst" unsers Satzes auf das Subjekt zurück und das zweite „A" unserer Formel wiederholt es einfach, darum entgeht es uns, dass wir im Prädikat etwas anderes unter Händen haben, wie im Subjekt, trotzdem wir nur unter dieser Bedingung hier wie überall das Prädikat vom Subjekt aussagen können. Wir sagen also kurz: Der Satz und die Formel sagen von dem „Dinge" und dem „A" nur anscheinend das „Ding" und das „A" aus, im Grunde wird mit dem Ausgesagten nur der Begriff des „Dinges" oder des „A" gemeint. Ist aber dem so, dann ist weder in dem Satze, noch in der Formel eine strenge Identität enthalten. Sie drücken

nur eine annähernde Identität aus und darum haftet ihnen auch keine Notwendigkeit an, wie es allerdings der Fall sein würde, wenn wir das als wirklich vorgestellte Ding oder A von dem als wirklich vorgestellten Ding oder A auszusagen vermöchten, wenn mit andern Worten in unsern Aussagen eine strenge Identität vorhanden sein könnte.[1] Von einer Notwendigkeit des Satzes: Jedes Ding ist sich selbst gleich, und seiner Formel: A ist A, kann auch schon darum keine Rede sein, weil beide sich uns als Abstraktionen aus dem Erfahrungssatze der Konstanz: Jedes Ding bleibt (eine Zeitlang) sich selbst gleich, erwiesen haben. Was wir auf dem Wege der Abstraktion oder der Verallgemeinerung gewinnen, das hat nur Gültigkeit, sofern es sich an den Thatsachen bewährt. Abgesehen davon ist es ein wertloses Produkt des Denkens. Von einer Notwendigkeit eines durch Abstraktion oder Verallgemeinerung gewonnenen Satzes können wir darum natürlicherweise noch weniger reden als von der Notwendigkeit eines Erfahrungssatzes.

Einwendung.

Indes lässt sich gegen meine Auseinandersetzung, wie es scheint, eine sehr schwerwiegende Einwendung machen. Man kann sagen: Wenn wir auch in jedem Urteil Subjekt und Prädikat unterscheiden müssen, so ist es doch Thatsache, dass wir in dem Satze: Jedes Ding ist sich selbst gleich, und in der Formel: A ist A, eine Identität im strengen Sinne des Wortes behaupten wollen. Ich gebe das vollkommen zu. Es genügt mir, wenn man eingesteht, dass wir eine solche Identität nach der Form, die wir unsern Behauptungen geben müssen, nicht behaupten können. Dass der Verallgemeinerungs- und Abstraktionstrieb unsers Denkens uns auch hier zur Aufhebung der Unterschiede drängt und über unser Können und Vermögen hinaus das Ziel einer völligen Uniformierung und Nivellierung verfolgt, ist nicht zu verwundern. Nur müssen wir hier wie früher daran erinnern, dass dieser Trieb nur so lange in seinem Rechte ist, als seine Produkte durch die Thatsachen ihre Bewährung finden. Thatsache ist es nun, dass die Dinge sowohl als unsere Gedanken von den Dingen sich ändern und zwar beständig ändern[2]) und höchstens

---

[1]) Shute, S. 98. Uphues, S. 129.
[2]) Shute, S. 293. Uphues, S. 267.

der Hauptsache nach eine Zeitlang dieselben bleiben. Mehr als eine annähernde Identität gewährleisten uns die Thatsachen also nicht und diese genügt auch, um die Erkenntnis und Erfahrung möglich zu machen. Was wir darüber hinaus in dem Satze: Jedes Ding ist sich selbst gleich, und in der Formel: A ist A, behaupten wollen, ist demnach für die Erforschung und Ergründung der Wirklichkeit wertlos.

Anwendung des Gesetzes der Identität.

Shute bezeichnet einmal das Gesetz der Identität als ganz und gar undenkbar [1]), sodann sagt er von demselben, es sei allgemein wahr und völlig wertlos. [2]) In beiden Fällen kann er nur die Identität im strengen Sinne im Auge haben. Sie ist ebenso undenkbar als wertlos, ob man freilich das wirklich Undenkbare als Wahrheit bezeichnen könne, ist eine Frage. Ohne Urteil gibt es wenigstens nach Shute [3]) keine Wahrheit und in einem Urteil lässt sich die strenge Identität weder denken, noch aussprechen. Aber Shute sagt auch von dem Gesetze der Identität, es sei wertlos „ausgenommen zum Zwecke der Definition“. [4]) Hier kann er nur von der annähernden Identität reden. Wir läugnen gar nicht, dass in allen analytischen Urteilen diese annähernde Identität ausgedrückt und, wenn man will, das Gesetz der Identität in diesem Sinne angewendet werde; die Untersuchung freilich darüber, wie weit sich das Gebiet der analytischen Urteile erstrecke, können wir hier nicht anstellen. Da ferner alle Gesetze des Denkens erst dann zu unserer Kenntnis gelangen, nachdem sie lange Zeit im Denken angewendet sind, so haben wir auch gar nichts dagegen, wenn man das Gesetz der Identität als eine Abstraktion aus den vielen Fällen seiner Anwendung in analytischen Urteilen bezeichnen will. Nur dagegen müssen wir uns erklären, dass diesem Gesetze oder den Urteilen, auf die es angewendet wird, eine Notwendigkeit irgend welcher Art anhaften könne. Das Gesetz der annähernden Identität — und um dieses allein kann es sich handeln — kann weder selbst eine notwendige Wahrheit sein, noch irgend einem Urteil den Charakter einer notwendigen Wahrheit verleihen. Ueber die

---

1) Shute, S. 262. Uphues, S. 239.
2) Shute, S. 273. Uphues, S. 248.
3) Shute, S. 15. Uphues, S. 223.
4) Shute, S. 267. Uphues, S. 244.

Gesetze des Widerspruchs und des ausgeschlossenen Dritten brauchen wir nicht zu reden, da sie mit Leichtigkeit auf das Gesetz der Identität zurückgeführt werden können.[1]) Die Anwendung dieser Gesetze auf unsere Urteile kann ihnen darum ebensowenig den Stempel der Notwendigkeit aufdrücken, wie sie selbst notwendige Wahrheiten sein können. Das Gesetz der Identität, das Gesetz des Widerspruchs und das des ausgeschlossenen Dritten werden als die eigentlich logischen Gesetze bezeichnet. Ihre Anwendung auf unsere Urteile soll diese mit dem Charakter der Notwendigkeit umkleiden. Wir dürfen darum schliessen: Es gibt in unserm Erkennen keine notwendigen Urteile. Ganz übereinstimmend mit unserer Auseinandersetzung bemerkt Shute[2]): „Zwei Vorstellungen mögen sehr leicht mit einander verbunden werden können, oder sie mögen ihrer Vereinigung das grösste Widerstreben entgegensetzen; so lange die beiden Vorstellungen wirklich zwei Vorstellungen sind und nicht entweder eine und dieselbe oder eine Vorstellung und ihre Verneinung sind, kann ihre Verbindung in Gedanken weder durchaus notwendig, noch völlig unmöglich sein.“ Die Verbindung zweier Vorstellungen, welche nicht wirklich zwei Vorstellungen, sondern eine und dieselbe Vorstellung sind, das ist die Identität im strengen Sinne des Wortes. Die Verbindung einer Vorstellung und ihrer Verneinung, das ist das Gegenteil der Identität in diesem Sinne oder der Widerspruch im strengen Sinne des Wortes. Eine Verbindung der ersten Art kommt in unsern Urteilen nicht vor, wie wir wiederholt zeigten. Aber auch eine Verbindung der zweiten Art wird in keinem derselben vollzogen. Sage ich: Ein Tier ist nicht ein Tier, so muss ich um eine solche Verbindung herzustellen, das „nicht“ zum Worte Tier ziehen und mein Urteil lautet: Ein Tier ist ein Nicht-Tier. Das Wort Nicht-Tier hat aber eine ganz positive Bedeutung[3]), es bezeichnet eben alles, was ich ausser dem Bereich des Begriffs Tier mir noch vorstelle. In dem letzteren Urteile verbinde ich also gar nicht eine Vorstellung und ihre Verneinung, sondern zwei inhaltlich von einander verschiedene Vorstellungen. Dass in Sätzen wie: Das Todesjahr Gallilei's ist das Geburtsjahr Newton's, Deal ist der Platz, wo Caesar landete;

---

[1]) Shute, S. 265 ff. Uphues, S. 242 ff. Uphues, Wesen des Denkens. 1881. S. 94.

[2]) Shute, S. 98. Uphues, S. 128.

[3]) Uphues, Wesen des Denkens. 1881. S. 68.

Die Königin von England ist die Kaiserin von Indien, keine Identität im strengen Sinne ausgedrückt wird, brauche ich wohl nicht hervorzuheben. Noch weniger ist dies der Fall mit Sätzen wie: Die Farbe des atlantischen Ozeans ist gleich der des stillen Ozeans. [1]) Aber alle diese Sätze bedürfen einer ausführlichen Behandlung im Anschluss an die betreffenden Darlegungen von Jevons und Riehl. Für uns handelt es sich hier nur darum, dass sie nicht notwendig sind, und das unterliegt keinem Zweifel.

---

[1]) Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie. Jahrgang I. Riehl, Die englische Logik der Gegenwart, S. 63.

Von demselben Verfasser erschienen früher:

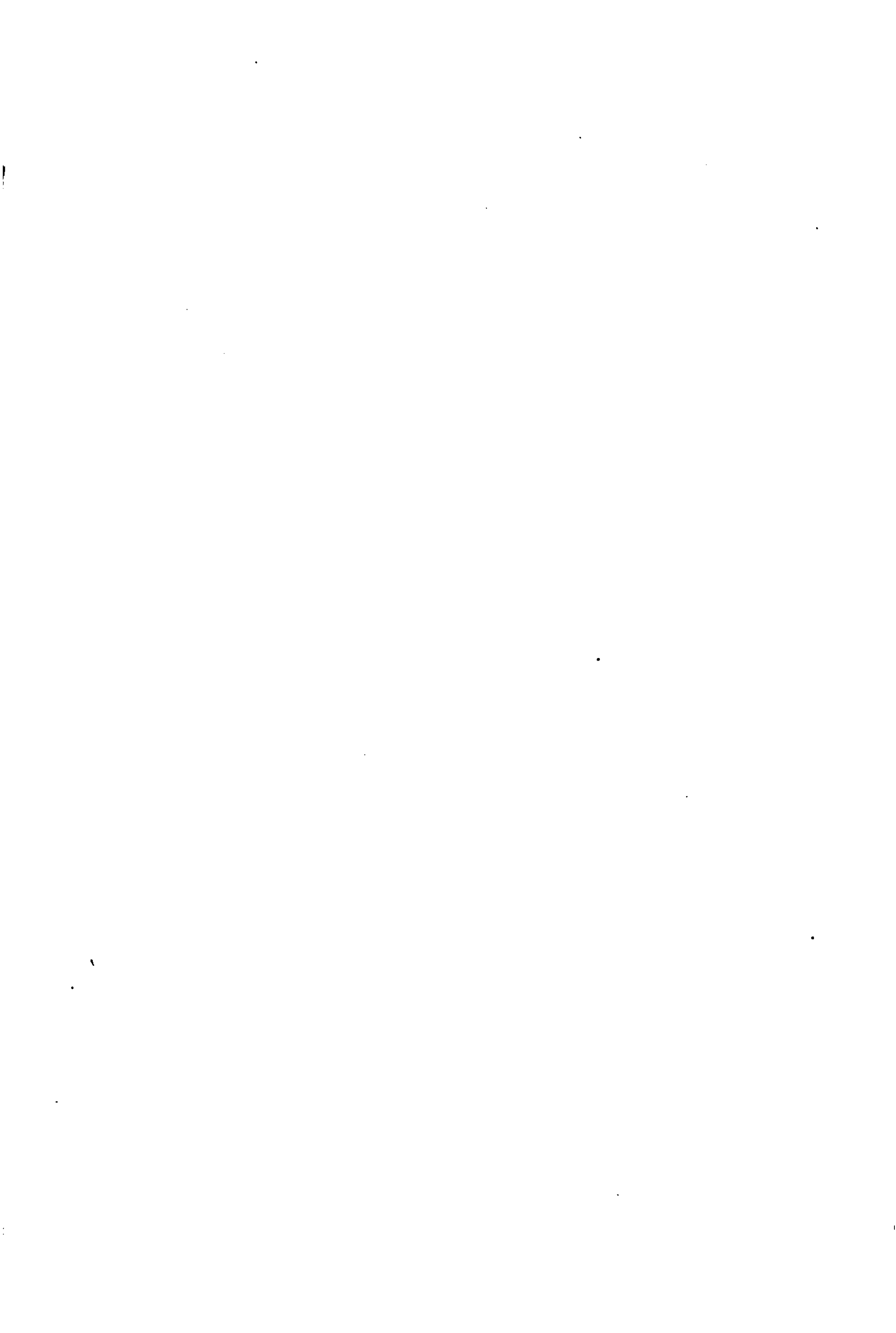
Reform des menschlichen Erkennens. Münster. Russel. 1874.

Kritik des Erkennens. Münster. Brunn. 1876.

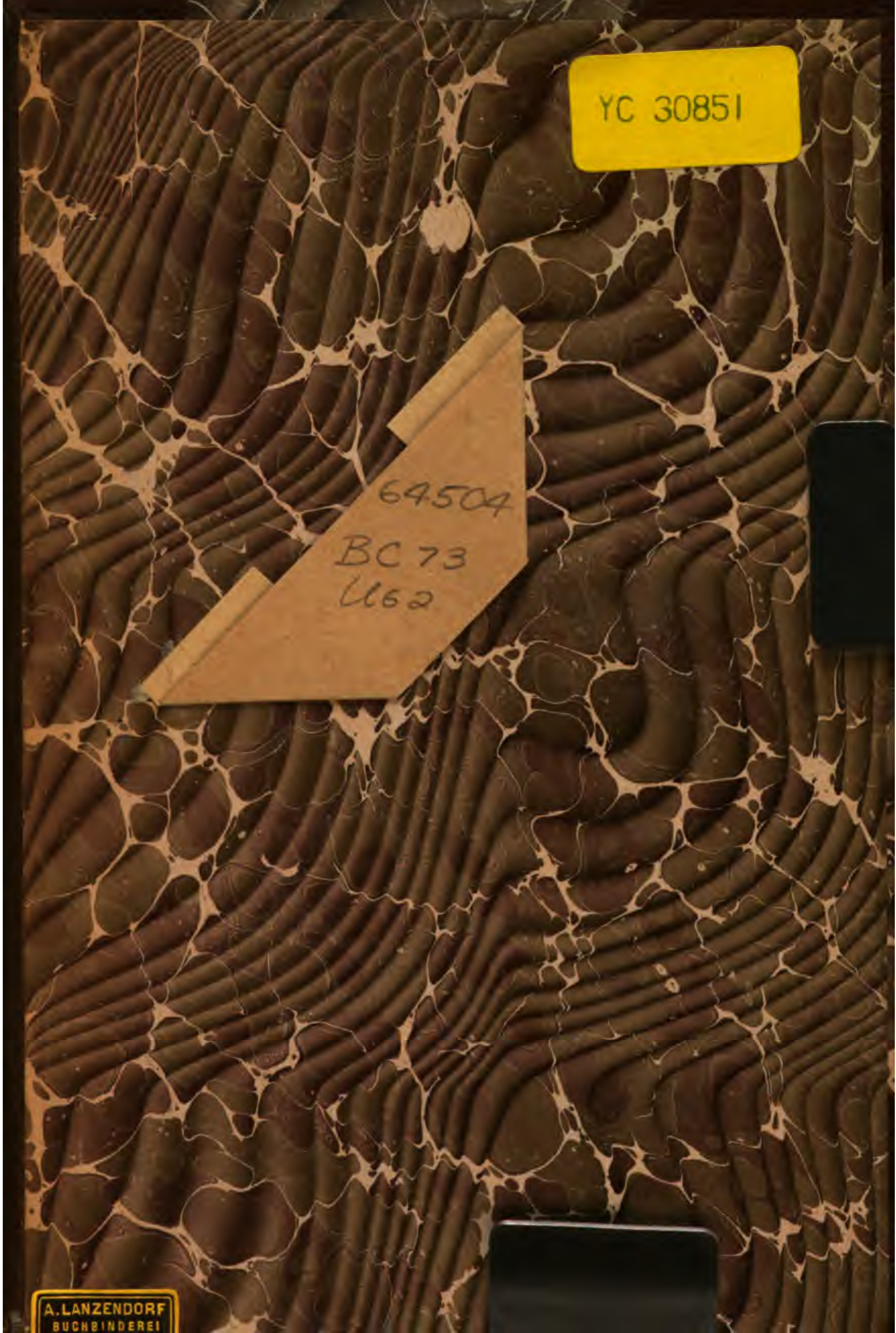
Das Wesen des Denkens. Nach Platon. Landsberg a. W. Hermann Schönrock. 1881.

Die Definition des Satzes. Nach den Platonischen Dialogen Kratylus, Theaetet und Sophistes. Landsberg a. W. Hermann Schönrock. 1882.

Hirschberg i. Schl. Bote a. d. Riesengebirge.






YC 30851
64504
BC 73
U62
A. LANZENDORF
BUCHBINDEREI

